



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**  
**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA**  
**EDUCATIVA**

Conectividad por WhatsApp como medio didáctico en niños(as) de inicial en  
la Institución Educativa N° 0314, Independencia - 2020

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**  
Maestra en Psicología Educativa

**AUTORA:**  
Br. Ángeles Gonzales Medalit Patricia (ORCID: 0000-0001-7657-5335)

**ASESOR:**  
Mgtr. Gallarday Morales Santiago Aquiles (ORCID: 0000-0002-0452-5862)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**  
Atención integral del infante, niño y adolescente

**LIMA – PERÚ**  
**2020**

### **Dedicatoria**

A Dios, Creador y Maestro del conocimiento que me acompaña en cada paso que doy. A mis padres, hijo y hermana Por ser siempre los impulsores de mí desarrollo intelectual. Quienes en todo momento comprendieron la meta propuesta y apoyaron mi decisión, otorgándome el espacio necesario para cumplir con las actividades propias de la investigación científica.

La autora

### **Agradecimiento**

A Dios por iluminarme de sabiduría y paciencia para cumplir con todo lo que demanda un trabajo de tesis.

A mis profesores por su especial dedicación en la transmisión de conocimientos, especialmente al docente y asesor de Tesis Dr. Santiago Aquiles Gallarday Morales, por su invalorable apoyo en la elaboración del presente trabajo de investigación

A la Universidad César Vallejo

Por haber diseñado, desarrollado y haber hecho posible la culminación de la Maestría en Psicología Educativa.

**La autora**

## **Página del jurado**

## Declaratoria de autenticidad

Yo, Br. Medalit Patricia Angeles Gonzales estudiante del Programa Académico de Maestría en Psicología Educativa de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, identificado con DNI 48988422, con la tesis titulada "Conectividad por WhatsApp como medio didáctico en niños(as) de inicial en la Institución Educativa N° 0314, Independencia - 2020

La tesis es de mi autoría.

He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.

La tesis no ha sido autoplagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.

Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Los Olivos, 12 de agosto del 2020.



Br. Medalit Patricia Angeles Gonzales

DNI: 48988422

## **Presentación**

La actual situación de Pandemia sanitaria que afronta nuestro país ha puesto en emergencia también al sistema educativo a nivel nacional y local; especialmente en los niños de educación inicial de 3, 4 y 5 años de edad; sin embargo, la educación no puede darse el lujo de paralizar, se tiene que observar mecanismos modernos para poder continuar dando la debida educación a los niños; en este contexto, el ministerio de Educación ha elaborado de emergencia el programa “Aprendo en casa”; y en mérito a ello, nace la intención de investigar la efectividad del uso de las herramientas virtuales en este contexto; por ello, se procedió a efectuar la investigación no científica que lleva como título: “Conectividad por WhatsApp como medio didáctico en niños(as) de inicial en la Institución Educativa N° 0314, Independencia – 2020”; donde particularmente la suscrita labora como docente.

El desarrollo de la investigación ha sido dividido en cuatro secciones; en el primero se desarrolla la Introducción teniendo en cuenta el planteamiento del problema, el problema principal y problemas específicos, la delimitación; el planteamiento de los Objetivos de la investigación e hipótesis y el correspondiente marco teórico; en la segunda sección se plantea el método de estudio, señalando el tipo y diseño de investigación, la población, muestra y muestreo, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad; el procedimiento, método de análisis y los aspectos éticos; en la tercera sección se exponen los resultados; en la cuarta sección se realiza el análisis de los mismos; mientras que, en la cuarta sección se exponen las conclusiones y recomendaciones del caso; anotándose las referencias bibliográficas citadas.

## Índice

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página del jurado	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii
Índice de Tablas	ix
Índice de Figuras	ix
Resumen	x
Abstract	xi
I. Introducción	1
II. Método	15
2.1. Tipo y diseño de investigación	15
2.2. Operacionalización de variables	16
2.3. Población, muestra y muestreo	17
2.3.1. Población	17
2.3.2. Muestra	18
2.3.3. Muestreo	18
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	19
2.4.1. Técnica	19
2.4.2. Instrumentos	19
2.4.3. Validez	19
2.4.4. Confiabilidad	20
2.5. Procedimiento	21
2.6. Método de análisis de datos	21
2.7. Aspectos éticos	21
III. Resultados	23
IV. Discusión	32
V. Conclusiones	36
VI. Recomendaciones	37
Anexos	45
Anexo 01: Matriz de consistencia	46
Anexo 02: Instrumento de recolección de datos	48

Anexo 03: Certificado de validacion de instrumentos	50
Anexo 04: Confiabilidad de la prueba	56
Anexo 05: Autorizacion de Aplicación del Instrumento	57
Anexo 06: Matriz Base de datos en (SPSS)	58



## Índice de Tablas

Tabla 1: Operacionalización de las variables WhatsApp como medio didáctico	17
Tabla 2: Número de alumnos por aulas de 3, 4 y 5 años	18
Tabla 3: Número de padres de familia por alumno de las aulas de 3, 4 y 5 años	18
Tabla 4: Resultado de la opinión de juicio de expertos	19
Tabla 5: Escala de confiabilidad según J. L. Cronbach	20
Tabla 6: Resultado de la confiabilidad de Cronbach	20
Tabla 7: Nivel de la conectividad por WhatsApp como medio didáctico	22
Tabla 8: Comparación de los niveles de la conectividad por WhatsApp como medio didáctico	23
Tabla 9: Comparación de los niveles de la dimensión mensajes de texto y audio	24
Tabla 10: Comparación de los niveles de mensajes de video y video llamada	25
Tabla 11: Comparación de los niveles de la dimensión enlace de grupo	26
Tabla 12: Resultados estadístico de rangos múltiples para la Conectividad por WhatsApp, como medio didácticos	27
Tabla 13: Resultados estadístico de rangos múltiples para los mensajes de texto y audio	28
Tabla 14: Resultados estadístico de rangos múltiples para la Mensajes de video y video llamadas	29
Tabla 15: Resultados estadístico de rangos múltiples para el enlace de grupo	30

## Índice de figuras

Figura 1: Nivel de conectividad por WhatsApp como medio didáctico	22
Figura 2: Comparación porcentual de los niveles de la conectividad por WhatsApp como medio didáctico	23
Figura 3: Comparación porcentual de la dimensión mensajes de texto y audio	24
Figura 4: Comparación porcentual de la dimensión mensajes de video y video llamadas	25
Figura 5: Comparación porcentual de los niveles de la de la dimensión enlace de grupo	26

## **Resumen**

La presente tesis ha sido desarrollada con el objetivo de determinar el nivel de Conectividad por WhatsApp, como medio didácticos en niños(as) de 3, 4 y 5 años del nivel inicial de la Institución Educativa Estatal N° 0314, Independencia – 2020; teniendo como problema principal: ¿Cuál es el nivel de Conectividad por WhatsApp, como medio didácticos en niños(as) de 3, 4 y 5 años del nivel inicial de la Institución Educativa Estatal N° 0314, Independencia – 2020?

La investigación se enmarca en el diseño no experimental, de corte transversal, descriptivo - comparativo. Se elaboró un cuestionario considerando las dimensiones e indicadores de la variable. El cuestionario consta de 34 ítems; La población estuvo constituida por las madres o padres de familia de los niños de 3, 4 y 5 años de la Institución Educativa Estatal N° 0314. La muestra es no probabilística igual a 225 padres de familia.

De acuerdo con los resultados concluimos que los niños de 5 años con el 72%, son los que con mayor frecuencia se conectan al WhatsApp, seguido de los menores de 3 años con el 64.0% y de 4 años con el 60.0%; cabe precisar que, la conectividad de los niños de 5 años en sus dos primeras dimensiones: mensajes de texto - audio y de video – video llamadas, ellos solicitan con frecuencia el apoyo de sus padres.

**Palabras claves:** Conectividad, WhatsApp, Didáctica.

## **Abstract**

This thesis has been developed with the aim of determining the level of Connectivity by WhatsApp, as a didactic means in children of 3, 4 and 5 years of the initial level of the State Educational Institution No. 0314, Independence - 2020; having as main problem: What is the level of Connectivity by WhatsApp, as a didactic means in children (3), 4 and 5 years of the initial level of the State Educational Institution No. 0314, Independence - 2020?

The research is framed in a non-experimental, cross-sectional, descriptive-comparative design. A questionnaire was prepared considering the dimensions and indicators of the variable. The questionnaire consists of 34 items; the population consisted of the mothers or fathers of the children of 3, 4 and 5 years of the State Educational Institution No. 0314. The sample is non-probability equal to 225 parents, as a relevant conclusion it was established that they are 5-year-olds with 72%, most frequently connect to WhatsApp, followed by those under 3 years old with 64.0% and 4 years old with 60.0%; It should be noted that the connectivity of 5-year-old children in its first two dimensions: text messages - audio and video - video calls, they frequently request the support of their parents.

**Keywords:** Connectivity, WhatsApp, Didactics.

## I. Introducción

La presente tesis titulada “Conectividad por WhatsApp, como medio didáctico en niños(as) de inicial de la Institución Educativa Estatal N° 0314, Independencia -2020”; motivo de la investigación, surgió de la necesidad de determinar el nivel de Conectividad por WhatsApp, como medio didáctico en niños(as) de 3, 4 y 5 años del nivel inicial de la Institución Educativa Estatal N° 0314, Independencia - 2020, en una coyuntura internacional de Pandemia que obligó a un aislamiento social, siendo necesario cambiar de manera radical las estrategias y estilos de enseñanza-aprendizaje, desde la experiencia virtual.

Hace más de 10 años, la United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO, 2004), señaló en un artículo denominado “Las TIC en la formación docente”, que los sistemas educativos en todos los países asumen el reto en la actualidad de usar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TICs) para entregar al alumnado, los Materiales y conocimientos primordiales en el presente siglo. En 1998, el Informe Mundial sobre la Educación de la UNESCO, que lleva como título “Los docentes y la enseñanza en un mundo en mutación”, relató la significativa implicancia de las TICs en los tratamientos comunes y formales de enseñanza y aprendizaje, pronosticando las variaciones del desarrollo en la enseñanza-aprendizaje y como los profesores y estudiantes asimilan el conocimiento e información (p. 13).

El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, 2004) señala que el Estado **Mundial** de la Infancia evalúa las maneras de como la tecnología digital ha transformado el desarrollo de los infantes y sus expectativas, internaliza en lo que explora lo que puede esperarse del mañana. Si se utiliza de la forma adecuada y es asequible a un nivel universal, la tecnología digital puede transformar el desarrollo de los infantes que han sido olvidados o no existe la posibilidad de llegada de esta tecnología, como consecuencia de su pobreza, raza, etnia, género, discapacidad, desplazamiento o el aislamiento geográfico, al comunicarlos a varias oportunidades y darles competencias que requieren para su triunfo educativo en un en un universo digital (p. III).

La UNICEF (2017) precisa que la niñez no escapa de la era digital. Ya desde su nacimiento, centenares de millones de infantes nacen en el universo, se encuentran sumidos en una permanente comunicación y enlace digital, partiendo de la gestión que ofrece su atención médica, llegando a las representaciones en línea de sus iniciales movimientos (p. 6). Para Martínez, Cascales y Gomariz (2017), la aparición de los equipos móviles y de las redes sociales, ha cambiado la representación de las comunicaciones, construyendo un

novísimo modelo social varado en la prioridad de encontrarse interconectados con las personas que deseen y compartir experiencias (p. 240).

Venturini (2020) señala que ante el incremento del COVID-19 en **América Latina**, varios países han establecido la cuarentena pedagógica e impuesto acciones para asegurar que el alumnado pueda proseguir con el proceso de aprendizaje. La UNESCO ha reconocido un decenio de respuestas pedagógicas en la región, a partir de la disponibilidad de contenidos en línea, llegando a la votación para la implementación de asignaturas a distancia. Es claro que el acceso a la información y al conocimiento es primordial antes y posterior a la crisis como la que nos muestra el COVID-19. Sin embargo, es significativo analizar la incidencia del impacto objetivo de las acciones desarrolladas y cómo influyen a mediano y largo plazo.

El inicio del año escolar se ha prorrogado para niños(as) y jóvenes en nuestro país, por la Pandemia de la COVID-19. Con la finalidad de no detener el proceso de enseñanza-aprendizaje, el Ministerio de Educación elaboró y puso en práctica la estrategia educativa “**Aprendo en casa**”; por su parte, el ámbito educativo particular viene desarrollando la enseñanza virtual, de forma empírica, del momento, sin un previo estudio y planeamiento; generando en los profesores el agobio y la preocupación de los padres de familia.

Respecto a la mediación didáctica, para Koehler, Mishra y Cain, (2015) la app WhatsApp, aunado con las actividades de actuación pedagógica, viabilizan la mediación del conocimiento disciplinario al conocimiento didáctico del contenido (p. 14); así también, Shulman (2005), precisa que este cambio se produce cuando el docente explica la disciplina e identifica las diferentes maneras de representar, adaptar y confeccionar los materiales educativos a sus criterios, conocimientos previos del alumno y contexto específico de enseñanza (pp. 19-20).

Shulman (2005) asumiendo las investigaciones de Gewer, Prendes y Varela (2013) señala que la metáfora está presente en las diferentes actividades de exploración y profundización. Esa navegación metafórica marca, la dirección del material didáctico y modula las posibilidades de mediaciones tecnológicas del Conocimiento Didáctico del Contenido (CDC). Las otras correspondiente a narrativas visuales, textuales y sonoras que conforman el material educativo hipermedia involucra las analogías, ejemplificaciones, interrogación didáctica, explicitación del pensamiento del experto, anticipación y recapitulación de contenidos y rigurosidad terminológica, como formas de hacer comprensible el contenido de enseñanza.

Pozo e Iglesias (2013) señalan que las instituciones educativas y la educación tienen que asumir la nueva realidad del impulso del Internet y la viabilidad de elaborar plataformas virtuales, que promoverán un nuevo tipo de enseñanza-aprendizaje personalizada (p. 81), viabilizan el control permanente de los alumnos (Molina, 2012), favorecen la comunicación (Gómez, Roses y Farías, 2012), la vía a la información y la eliminación de barreras espacio-temporales (Pozo e Iglesias, 2013, p. 81).

Por lo expuesto, la **Institución Educativa Estatal N° 0314 “Túpac Amaru”- Independencia**, no está exenta de este problema, debido a la realidad de los niños de la zona de Payet es diferente a la de otros niños donde si hay una conectividad mayor porque tienen computadoras, etc. en este sector la conectividad se realiza a través del WhatsApp, video llamadas, y llamadas por celular, además hay niños que no tienen Televisor. Son niños donde la condición económica no es la mejor, por ello lo que se trabaja a través del WhatsApp como medio didáctico no es muy eficiente solo puedes enviar videos que duren 5 minutos como máximo, no puedes enviar link por que consumen megas, etc., y las video llamadas cuando se hace grupo de tres solo uno puede conversar y el otro no tiene buena señal. Pozo e Iglesias (2013) concluyen que, los recursos audiovisuales utilizados como medio didáctico, facilitan la comprensión de los conceptos expuestos por el profesor (p. 86).

Para llevar a cabo la investigación **se consideraron estudios** anteriores referidas al tema entre **antecedentes nacionales e internacionales**, dentro de las **internacionales** tenemos a **Martínez, Cascales y Gomariz (2017)** quienes realizaron un estudio sobre los Grupos de WhatsApp en hogares de Educación inicial y primaria, en la Universidad de Murcia-España; concluyendo que estos grupos no asumen su importancia cuando se fomenta la unión en familia, o considerarse como un apoyo instructivo a la enseñanza; por el contrario han internalizado en un espacio donde hogares y docentes se encuentran conectados. Asimismo tenemos a **Pérez (2017)** quien investigó sobre el WhatsApp, como una posibilidad de desarrollo en la alfabetización digital con alumnos del cuarto grado de primaria y sus padres, en el Tecnológico de Monterrey; Funza-Colombia; como conclusiones encontraron que a pesar de que el WhatsApp no es la única en su tipo en cuanto a la modernidad en la comunicación instantánea virtual, es un aporte en la actualización de la pedagogía lo que provoca la disminución de las brechas que existen entre las diferentes comunidades educativas, así como el beneficio de los procesos de bajos costos por la facilidad en su implementación y desarrollo, como también es el caso de **Vicuña (2017)** efectuaron un

estudio sobre el Facebook y WhatsApp como apoyo y facilitación didáctica para la enseñanza y el aprendizaje, en la Universidad de Católica de Manizales, Colombia; como conclusión relevante estableció que los alumnos usan diariamente las redes sociales y chats con mayor frecuencia que el profesorado; pero esta influencia siempre es positiva. Con relación a la implicancia negativa, los administrados asumieron que es a consecuencia de los elementos distractoras que éstas se producen; y, en cuanto a la implicancia positiva, asumen que es consecuencia de la praxis para remitir data y viabilizar el encuentro con el otro. Asimismo tenemos a la investigación de **Centeno (2017)** en Colombia quien en su investigación concluyo que los estudiantes prefieren la escritura a través del texto que realizar video llamadas de igual forma le autor menciona que es posible utilizar el WhatsApp como estrategia para mejorar la escritura, finalmente menciono que este medio sirve para la conectividad de más de dos personas con una intención de comunicación y es una manera de la integración de la escritura online. Finalmente tenemos a la investigación de **Vilches (2019)** en España donde según su análisis menciona que el uso del WhatsApp ayuda a la planificación de tareas y otras actividades escolares donde también el medio sirve para la estimulación del intercambio de diversos mensajes entre los estudiantes y hacia los docentes de la misma forma.

En el plano nacional tenemos a **Chota y Shahuano (2015)** quienes hallaron en Ucayali-Perú. Con el uso del coeficiente de correlación “r” de Pearson, concluyeron que hay una correlación relevante entre la Autoestima y el aprendizaje escolar de la citada escuela, con un 0.031, inferior a  $\alpha = 0.05$ ; en consecuencia, a mayor nivel de autoestima existe mayor nivel de aprendizaje escolar de los niños y niñas. Otra de las investigaciones nacionales es el de **Lynch (2018)** donde concluye de acuerdo a su análisis que el WhatsApp es una herramienta que es muy utilizadas entre los estudiantes, lo que es un efecto favorecedor en los procesos de comunicación respecto a temas académicos o estudiantiles por lo que se debe aprovechar. En otra investigación de **Minaya y Valladares (2017)** donde concluyeron que existe una correlación entre las redes sociales como el WhatsApp con la comunicación entre los padres y sus hijos esto de acuerdo a la prueba del chi cuadrado que dio un resultado significativo entre las variables. Otra de las investigaciones nacionales es la de **Montes (2018)** donde concluyó que de acuerdo a su análisis estadístico de la Rho de Spearman que tuvo una correlación del 0.871 lo que indico que el uso de las redes sociales favorece el aprendizaje de comunicación en los estudiantes, por lo que los autores mencionaron que es necesario la capacitación para un mejor uso de los docentes de las redes sociales con el fin

de la modernización académica asimismo para evitar un exceso o mal uso. Finalmente entre los nacionales tenemos a **Colque (2018)** donde concluyo que es importante para los estudiantes la conexión por medio de las redes sociales, pero que es necesario el establecimiento de una guía en lo que respecta a uso tanto académico como personal, donde podemos encontrar habilidades y oportunidades como mejorar la comunicación entre los estudiantes.

**Para dar sustento a la investigación se tomó en cuenta teorías** sobre El WhatsApp como medio didáctico que asumen a la globalización como un elemento didáctico, que organiza el conocimiento teniendo en cuenta las habilidades, requerimientos y grados de desarrollo de los niños(as), instruyéndolos y fortaleciendo la capacidad de solución ante situaciones futura; cabe precisar que, esta formación es integral, se refiere al conjunto de capacidades como un todo, conectado a la realidad (Moreno, 2004).

En este sentido, Moreno (2004) señala que los ejes considerados son: la afectividad, inteligencia y lo lúdico; En consecuencia, los dos primeros se dan al iniciar la vida y se fortalecen con las etapas de desarrollo de la vida; el tercero constituye un medio de aprendizaje asumido en la enseñanza-aprendizaje en los niños. Por lo tanto, se asume un juicio de intencionalidad, que motiva su inclusión en la planificación pedagógica, siendo significativo y relevante el juego como una actividad didáctica, en el logro de los objetivos del currículo, sin dejar de lado, los intereses de los infantes, sus potencialidades, generando la iniciativa y creatividad.

La asunción del concepto lúdico utilizando las TIC en el aprendizaje, demanda del uso de una enseñanza organizada que contenga estrategias Didácticas para apreciar el placer de jugar y aprender. En este contexto, el profesor como intermediario ha de generar escenarios de juegos entre grupos, garantizando la interacción entre los infantes, la comunicación y expresión oral artística y creativa, en un espacio tecnológico que propicie la confianza y la creación libre.

Por su parte, las acciones lúdicas planeadas utilizando las TIC en la acción pedagógica, son prioritarios en el desarrollo cognoscitivo e intelectual y si se producen en un espacio donde exista afectividad entonces generarán la imaginación, creatividad, esfuerzo y dedicación. Entre el sin número de teorías desarrolladas sobre los TICs tenemos la de Ashton (1996), quien señala que la mediación pedagógica incluye instrumentos cognitivos y físicos que viabilizan el aprendizaje en los educandos. Por ello es relevante identificar que estrategias usa el profesorado como mediación pedagógica, toda vez que, el elemento



cognitivo puede asumirse como la experiencia o asimilación de temas desarrollados por el docente, y los instrumentos físicos como los que usan para viabilizar el entendimiento de contenidos por los alumnos. Allí las redes sociales y chats pueden ser considerados instrumentos físicos novedosos que están presentes en el diario vivir de los alumnos.

Festinger (1957) (como se citó en Deig y Vélchez, 2013), creo el termino Disonancia cognitiva y fue demostrado por neurocientíficos como Gazzaniga (1985); está referido a la tensión que se genera al aparecer cuestionamientos entre ideas, entre opiniones relevantes, entre lo que se va interiorizando y la realidad. Este hecho de aparecer permanentemente, causa malestar (p. 59). Este aspecto, Latitude Research (2010) lo relaciona con la Red y el mundo offline; los niños, expertos en expresar con pureza sus sentimientos y deseos respecto al futuro y su relación con las tecnologías. Prefieren una realidad semejante a su experiencia en el mundo virtual (p. 59).

Sparrow, Liu y Wegner (2011) (como se citó en Deig y Vélchez, 2013) afirman que es tiempo de cambiar la enseñanza y el aprendizaje en todo terreno y espacio, quitándole significación a la memorización y por el contrario dar relevancia a la creatividad, el entendimiento de las ideas y diferentes maneras de pensar, el pensamiento crítico, etc. (p. 29). Sin embargo, De Dreu et al (2012) (como se citó en Deig y Vélchez, 2013) señalan que, al asumir la relevancia de establecer espacios de desconexión, también es importante identificar los tipos de memoria. Resalta que la creatividad no tiene relación con el almacenamiento de información; si se relaciona con la memoria de trabajo, procesual, etc., que precisa su uso temporal cuando se trabajan conceptos (la RAM informática); es decir representa el volumen de información que el ser humano es capaz de retener en su mente por un determinado momento (p. 29)

Calero (2014), por su parte precisa que, el WhatsApp, es una herramienta que contribuye a la comunicación en tiempo real a bajo costo, comparada con otras plataformas. Permite formar grupos de hasta 200 integrantes, lo cual facilita en medios socio-económicos de bajo acceso la posibilidad de interacción oportuna, inmediata y viable. Es una red social que se ha generalizado ya que su fácil manejo potencia la apropiación de habilidades digitales, al tiempo que ha integrado comunidades en diversos sectores de la población.

Calero (2014) (como se citó en Gómez, 2017) precisa que El WhatsApp como medio didáctico es un servicio de mensajería en tiempo real, que tiene la finalidad de hacer interactuar vía Internet, a dos o más personas, con un bajo costo económico, utilizando

mensajes de texto o archivos como audios, videos, imágenes, ubicación geográfica, etc. Esta aplicación puede instalarse en cualquier teléfono móvil inteligente (p. 52).

Para Inciarte (2004) (como se citó Gómez, 2017), los lenguajes digitales viabilizan las comunicaciones interpersonales, sin importar el lugar y hora. Galán (2011) (como se citó Gómez, 2017) señala que es importante precisar que El WhatsApp como medio didáctico requiere del conocimiento de emisores y receptores para su conectividad y logro de envío y recepción de los mensajes, en WhatsApp la identidad del receptor es real (p. 52).

Asimismo, Morduchowicz (2013) (como se citó Gómez, 2017), indica que El WhatsApp como medio didáctico favorece el intercambio textual haciéndolo rápido y espontáneo (p. 52).

Galán agrega que, en El WhatsApp como medio didáctico, la sintaxis u ortografía no es relevante, lo primordial en la transmisión de mensajes con urgencia y eficacia; mediante textos, símbolos, imágenes o audios (p. 53).

Blanch, Betancort y Martínez (2016) considerando como prioridad el aprendizaje de las competencias lingüísticas, identifican tres destrezas elementales en los usuarios para la comunicación por medio del WhatsApp: a) Entender el contenido de los medios, que implica un aprendizaje para descifrar los formatos multimedia; b) El análisis crítico de la información, necesaria para establecer su autenticidad y la expresión lingüística expresada; y c) el acceso eficaz (conectividad) a la información y generación de mensajes, incluyendo la capacidad de utilización de las TIC y el uso del lenguaje de acuerdo al medio utilizado (p. 36).

Cabe precisar que Calero (2014) señala que el valor de la imagen utilizable en El WhatsApp como medio didáctico se encuentra en la capacidad para comunicar una información que resulta imposible expresarse de otra manera, por ello, se utiliza la imagen para comunicar sentimientos o ideas de manera inmediata (p. 54). Para Gómez Camacho y Gómez del Castillo (2015), la utilización y repetición de emoticonos al interior del mensaje, la utilización de imágenes o audios y el uso de videos, constituyen componentes multimedia frecuentemente usados (Gómez-Camacho y Gómez-del-Castillo, 2015).

Según Boyd (2008) (como se citó en Deig y Vílchez, 2013) el espacio virtual permite la posibilidad de reinventarnos a nosotros mismos por medio de la elaboración de nuevas identidades y los instrumentos viabilizaron la proyección de una imagen completa de nosotros mismos (pp. 65-65)

Según Gómez (2017) El WhatsApp como medio didáctico es significativamente relevante porque docentes, familias y alumnos, en todo el orbe, lo utilizan para comunicarse, transmitir materiales de apoyo, test, imágenes pedagógicas, información de temas curriculares y extracurriculares (p. 54).

Oliveira, Versuti y Vaz (2016) (como se citó Gómez, 2017) indican que la comunicación y la transmisión y recepción de textos, imágenes o vídeos en forma inmediata, viabiliza la interactividad y la participación de grupos que participan en trabajos, tareas o proyectos (p. 54). Padrón (2013) precisa que el docente, al contar con la facilidad de enviar tareas data, contribuye con el aprendizaje participativo, puede ejecutar pequeñas tutorías; además es posible que pueda evaluar por El WhatsApp como medio didáctico (p. 130).

Ruiz (2004) y Sancho (2006), demostraron que las tecnologías contribuyen con diferentes medios virtuales para viabilizar el aprendizaje; ello conlleva a que la niñez actual forme parte de una era digital, internalizando un conocimiento innato sobre las TIC.

Para Díaz (2002) la comunicación real viene siendo desplazada por otros programas diseñados por la tecnología emergente. Partiendo de este concepto, Trejos (2018) señaló que las comunicaciones asíncronas como el WhatsApp, Twitter o el correo electrónico, y sus aplicaciones, vienen desarrollando y abarcando de forma efectiva la comunicación personal directa; particularmente el WhatsApp viene afianzándose como primer medio de comunicación; toda vez que, es permanente, inmediato y utiliza el texto, audio, video y fotografía, como un todo (p. 35).

Para Arias y otros (2011), en cuanto a la conectividad, según Espitia (2011) la gran mayoría de teléfonos inteligentes constituyen un interfaz que favorecen la conectividad al correo electrónico, organizador personal, internet, un teclado QWERTY, pantalla táctil, además de las características ya existentes en un teléfono móvil. (p. 26).

Deresiewicz (2009) señala que la acción de compartir tiene una connotación cultural al igual que la de exhibir, por lo que se hace el cuestionamiento de ¿Qué es lo que busca el individuo en la actualidad? Ya que en el proceso de la interrelación cultural a través de las redes sociales dan un contexto de celebridad en algunas ocasiones lo que ha expandido la interconectividad, donde se produce la convergencia entre las culturas por lo que el objetivo es darse a conocer; y, ello es lo que desea el ser contemporáneo: ser visible (p. 71).

Sin embargo, la automatización en el lugar de trabajo como se realiza en el uso de redes sociales y particularmente en el WhatsApp presenta un futuro en donde los individuos dejen de efectuar tareas repetitivas”, según el informe Future Works Skills 2020 (Reig:

2011a). También Florida (2002) mencionó cómo avanzamos hacia la sociedad creativa pero un poco deshumanizada.

Para el aprendizaje se tomó en cuenta la teoría sociocultural de Vigotsky (1979) quien sostiene que los aprendizajes constituyen conjunto de eventos individuales de elaboración de conocimientos nuevos, partiendo de conocimientos previos (actividad instrumental); sin dejar de lado el contexto en el que se genera; A su vez, la Teoría del procesamiento de la información, nos proporciona una interpretación de los procesos internos que se generan en el proceso de aprendizaje, el conectivismo está en la época digital, estudiada por George Siemens fundamentado en la evaluación de las restricciones del conductismo, cognitivismo y constructivismo; y, de esta forma, describir el impacto de la tecnología en la vida de las personas; particularmente en las maneras de comunicación y aprendizaje.

Siemens (2004), define el conectivismo como una teoría de aprendizaje para la era digital en consecuencia, Floridi (2008) precisa que debe entenderse la emergencia de esta nueva directriz en una realidad social enfatizada en el valor económico por medio de redes de inteligencia humana para elaborar conocimiento. Por lo tanto, Fenwick (2001) señala que esta teoría favorece la distribución de un nuevo contexto, en el cual la tecnología asume un papel relevante, la revolución de la tecnología de la información ha transformado los procesos de aprendizaje, entre otros contextos (p. 4).

Sin embargo, no podemos dejar de señalar las teorías anteriores que marcaron el inicio de las teorías siguientes, como el aprendizaje por descubrimiento, desarrollada por J. Bruner, quien otorga relevancia a la acción concreta del alumno respecto a la realidad; el aprendizaje significativo de D. Ausubel (1963), J. Novak (1977), Novak y Gowin (1998) quienes asumen que el aprendizaje tiene que darse de forma significativa, no memorístico. Por lo tanto, los novísimos conocimientos deben tener en cuenta a los conocimientos previos que tenga el principiante; Considerando el aprendizaje por descubrimiento de Bruner, los citados autores defienden el aprendizaje por recepción, asumiendo que el docente organiza los materiales y las acciones a ejecutar para que el aprendizaje sea significativo para el alumnado; así también la teoría cognitivista de Gagné (1970), que tienen como base a las teorías del procesamiento de la información, la teoría conductista (refuerzo, análisis de tareas) y del aprendizaje significativo, que detalla los procesos de aprendizaje. La teoría del Constructivismo de Jean Piaget quien propuso que el aprendizaje solo es posible si se genera una contradicción entre los saberes previos del estudiante y el conocimiento nuevo que se propugna. "Cuando el objeto de conocimiento está alejado de los esquemas que dispone el

sujeto, este no podrá atribuirle significación alguna y el proceso de enseñanza - aprendizaje será incapaz de desembocar". Sin embargo, si el saber no ofrece resistencia alguna, el estudiante logrará internalizar el conocimiento con un nivel de motivación, realizándose el proceso de enseñanza/aprendizaje correctamente.

Por su parte la teoría de las inteligencias múltiples. Expuesta por Howard Gardner (1993), respecto a que la inteligencia no es unitaria, por el contrario, es múltiple. Reconociendo la sobrecarga informativa y el alarmante incremento de las probabilidades creativas, Gardner incrementa su teoría de las ocho inteligencias múltiples precisando que la mente del mañana tiene que ser hábil en cuanto a síntesis, disciplina, creatividad, respeto y ética.

Por otro lado cabe mencionar que WhatsApp es una compañía fundada en el año 2009 por Jan Kuom, de nacionalidad ucraniana y Brian Acton, de nacionalidad norteamericana teniendo como antecedentes haber laborado en Adobe, Apple y Yahoo antes de cofundar la plataforma de mensajería móvil que fue comprada el 19 de febrero de 2014 por la 19 mil millones de dólares, una de los grandes negocios en la historia tecnológica. (El Tiempo, 2016)

La variable conectividad del WhatsApp como medio didáctico se trabajó en base a las dimensiones Mensajes de texto y audio, Mensaje de video y video llamadas y enlaces con grupos; en los niños(as) de 3, 4 y 5 de la Institución Educativa Estatal 0314 "Túpac Amaru" Independencia

Como primera **dimensión** nos referimos a **mensaje de texto y audio**; donde se menciona los mensajes de texto son mensajes emitidos y recibidos por dispositivos tecnológicos o móviles, cabe mencionar que el mensaje de texto en sí, estuvo antes de la aplicación del WhatsApp y los demás, pero luego ellos tomaron el control de la comunicación de persona a persona a nivel mundial inclusive mediante no solo texto sino audios. (Auronix, 2020) Por otro lado las notas de audio tuvieron su incorporación por primera vez en WhatsApp en el año 2013 en el mes de agosto donde se permitió enviar mensajes de voz el cual facilita su uso para grabar la voz y enviarla como un mensaje instantáneo. (Xatawa Móvil, 2018)

Respecto al mensaje de texto cabe mencionar que también es conocido como SMS o servicio de mensaje corto, el que fue realizado por primera vez el 3 de diciembre de 1992 por Neil Papworth, en el Reino Unido ingeniero de Vodafone(empresa europea de telecomunicaciones). Dicho mensajes fue un saludo de navidad de una computadora a un

celular perteneciente a Richard Jarvis, un colega de su red GSM. Pero esta idea ya había sido gestada 8 años antes en una conferencia de telecomunicaciones, quien lo propuso fue el ingeniero de Finlandia Matti Makkonen quien propuso que sería excelente tener un servicio de mensajes de celular a celular. Tras el éxito conseguido por Papworth, el pasante de Nokia, el finlandés Riku Pihkonen, logró enviar en 1993 el primer SMS entre dos teléfonos móviles. (National Geographic, 2018)

**Como segunda dimensión tenemos a Mensajes de video y video llamada;** que según TrueConf (2018) refiere que una video llamada es una forma de videoconferencia que se establece entre dos o más usuarios que pueden visualizarse además de escucharse. Durante esta acción se puede compartir archivos electrónicos. Para realizar un video llamada es necesario un software de videoconferencia o un módulo de hardware separado.

**Y como tercera dimensión** enlace con grupo que según Rodon (2017) son grupos de chat que se dan para dar una facilidad en la emisión de mensajes de texto como de audio de forma general donde el interés o tema es de condescendencia de todos los integrantes del grupo dentro de la aplicación del WhatsApp puede ser formado hasta por 256 contactos.

Por ello, es relevante precisar que en el uso de los medios didácticos se encuentra presente en el aprendizaje, razón fundamental del uso de esta nueva tecnología digital como lo es el WhatsApp; en consecuencia, los contenidos didácticos tiene que estar diseñados en base a un sustento educativo; por ello, las dimensiones del aprendizaje han sido asumidas en base al sustento doctrinario que el Ministro de Educación desarrolla en el Currículo Nacional de la Educación Básica que orienta los aprendizajes que se deben garantizar como Estado y sociedad.

Competencias “Construyendo su identidad” en el aprendizaje nacional de la Educación Básica según el Ministerio de Educación (MINEDU- 2016). El alumno identifica, reconoce y aprecia su cuerpo, la manera de sentir, discernir y comportarse, a partir de la identificación de las diferentes identidades que lo conceptualizan (histórica, étnica, social, sexual, cultural, de género, ambiental, entre otras) como consecuencia de las interacciones permanentes entre sujetos y el medio en el que se desarrolla (hogar, Institución Educativa, sociedad). No se desea que el alumnado elabore una identidad ideal, el criterio es que el alumnado identifique bajo su propia perspectiva, asuma de forma objetiva sus cualidades que lo diferencian de los demás y las que lo hacen similar a otros. En ese contexto, esta competencia constituye la composición de las siguientes capacidades (p. 30):

**Respecto a la valoración de sí mismo**, el alumno identifica su cualidades, restricciones y potencialidades que lo hace único, se interioriza y por ende se acepta como es, se siente bien y tiene la capacidad de asumir retos y metas; también, se identifica como partícipe de un grupo colectivo sociocultural particular; y, se involucra con sentido de pertenencia con los integrantes del hogar, Institución Educativa, sociedad, país y mundo (p. 30).

Con relación a la **autorregulación de sus emociones**, se refiere a que el alumno identifica y es consciente de sus emociones, logrando ponerlas de manifiesto de forma adecuada, de acuerdo al momento, los diferentes esquemas culturales y los efectos que conllevan para su propia persona y para los demás. Esta realidad le viabiliza modular su conducta; logrando su bienestar y de las demás personas (p. 30).

**De igual forma, en cuanto a la reflexión y argumentación ética**, el alumno evalúa hechos diarios para reconocer los valores que se encuentran en la actuación del día a día; asumiendo una actitud fundamentada en argumentos éticos y sólidos. Asimismo, internaliza sus propias decisiones y actividades; evaluando si responden a los principios éticos objetivos y de qué manera las consecuencias influyen en su persona y en otros sujetos (p. 30).

Respecto al indicador **vive su sexualidad de forma integral y responsable acorde con su etapa de desarrollo y madurez**, el estudiante es consciente de su ser como varón o mujer; considerando el desarrollo y valoración de su cuerpo e identidad sexual; establece relación de igualdad afectivas y libres de agresividad entre mujer y varón, Asimismo, identifica y asume prácticas de autocuidado ante hechos que exponen a peligro su bienestar o trasgreden su derecho sexual y reproductivo (p. 30).

Competencia: Convive y participa democráticamente en la búsqueda del bien común en el nivel de Educación Inicial, esta competencia se observa a partir de que el niño y la niña nacen, cuando interactúan y de la relación y afecto que reciben de las personas que los cuidan y del ambiente circundante. De esta forma, se sienten queridos, comprendidos y atendidos por el adulto. Este sentimiento incrementa el enlace de afecto que implica su interacción con seguridad en el hogar. En el desarrollo de esta competencia “Convive y participa democráticamente en la búsqueda del bien común”, los niños y las niñas armonizan primordialmente: La interacción con todas las personas, elabora normas y acata acuerdos y leyes, y se integra en actividades que cultivan el bienestar común.

Competencia: Se desenvuelve de manera autónoma a través de su motricidad, el niño entiende y es consciente del espacio donde interactúa; así como de las personas que lo rodean; situaciones que favorecen a elaborar su identidad y autoestima. Internaliza e instituye sus movimientos de acuerdo a sus necesidades, en el juego, el deporte y otras actividades del día a día. Asimismo, expresa y comunica por medio de su cuerpo: ideas, emociones y sentimientos, a través de gestos, poses, tono muscular, entre otros. La competencia conlleva la composición de las capacidades: **Comprende su cuerpo** Interiorizando su cuerpo respecto al espacio, el tiempo, los objetos y personas de su medio. **Expresión corporal**, utilizando el lenguaje corpóreo para exteriorizar sus emociones, sentimientos y pensamientos; para ello, usa el tono, los gestos, mímicas, poses y movimientos para comunicarse; siendo cada vez más creativo en el uso de las posibilidades que le ofrece cuerpo y el movimiento.

Para finalizar hare mención a la neurociencia relacionado a la educación y el uso de estrategias didáctica como la conectividad en el WhatsApp, la cual ayuda a entender cómo funciona el cerebro en el proceso del aprendizaje, un punto que nos ha enseñado la neurociencia es que no se aprende con la memorización sino con la experiencia y la motivación impartida al alumno con lo que se obtiene un aprendizaje más significativo, es por lo que se debe llevar al alumnos a explorar nuevos métodos y estrategias para seguir motivándolo a aprender y que exprese sus ideas. Aplicar estos conocimientos de neurociencia a las aulas es lo que se llama neurodidáctica. Sirve para el desarrollo y la aplicación de nuevas metodologías como la conectividad a través de medios como el WhatsApp, que optimicen el aprendizaje en el aula. (Universia, 2020)

Considerando el enfoque cuantitativo, y la problemática descrita se planteó como **problema general**: ¿Cuál es el nivel de Conectividad por WhatsApp, como medio didáctico en niños(as) de 3, 4 y 5 años del nivel inicial de la Institución Educativa Estatal N° 0314, Independencia – 2020?; y como problemas específicos: ¿Cuál es el nivel de Conectividad por Mensajes de texto y audio, como medio didáctico en niños(as) de 3, 4 y 5 años del nivel inicial en la Institución Educativa Estatal N° 0314, Independencia – 2020, ¿Cuál es el nivel de Conectividad por Mensajes de video y video llamadas como medio didáctico en niños(as) de 3, 4 y 5 años del nivel inicial de la Institución Educativa Estatal N° 0314, Independencia – 2020 y ¿Cuál es el nivel de Conectividad por Enlace de grupo, como medio didáctico en niños(as) de 3, 4 y 5 años del nivel inicial de la Institución Educativa Estatal N° 0314,



Independencia - 2020; La investigación de esta problemática se **justifica** desde el punto de vista teórico puesto que, permitirá incrementar el acervo teórico de la variable estudiada; desde el punto de vista práctico se contará con una herramienta de medición del aprendizaje a través del WhatsApp como medio didáctico de niños(as) de tres, cuatro y cinco años, confiable y validada; desde el punto de vista social, redundará en la aplicación de esta herramienta tecnológica hacia otras instituciones educativas del nivel inicial; asimismo, se planteó como Objetivo general: Determinar el nivel de Conectividad por WhatsApp, como medio didáctico en niños(as) de 3, 4 y 5 años del nivel inicial de la Institución Educativa Estatal N° 0314, Independencia - 2020; y, como objetivos específicos: Determinar es el nivel de Conectividad por Mensajes de texto y audio, como medio didáctico en niños(as) de 3, 4 y 5 años del nivel inicial en la Institución Educativa Estatal N° 0314, Independencia – 2020, Determinares el nivel de Conectividad por Mensajes de video y video llamadas como medio didáctico en niños(as) de 3, 4 y 5 años del nivel inicial de la Institución Educativa Estatal N° 0314, Independencia – 2020; y, Determinar el nivel de Conectividad por Enlace de grupo, como medio didáctico en niños(as) de 3, 4 y 5 años inicial de la Institución Educativa Estatal N° 0314, Independencia - 2020; así también se planteó como Hipótesis: Existe diferencia en el nivel de Conectividad por WhatsApp, como medio didáctico en niños (as) de 3. 4 y 5 años de inicial de la Institución Educativa Estatal N° 0314, Independencia – 2020.

## **II. Método**

### **2.1. Tipo y diseño de investigación**

#### **Tipo:**

El tipo de investigación es la pura la cual según Hernández, Fernández y Baptista (2014) incrementa el conocimiento y por ende son parte de teorías que se desarrollan en base al estudio (p.24) es por ello La presente investigación se sitúa en este tipo de investigación; por cuanto, ha de generar los conocimientos y formará parte de alguna teoría relacionada el WhatsApp como medio didáctico en la etapa inicial de niños de 3, 4 y 5 años.

#### **Enfoque:**

En cuanto al enfoque de la investigación se aplicó el cuantitativo ya que se hizo uso de la estadística y datos cuantificables para la presentación de resultados, por otro lado el enfoque cuantitativo según Russel (2018) busca la explicación de las características de los eventos observados con altos niveles de confianza estadística para poder explicar los patrones del comportamiento de dichos fenómenos de manera práctica y ordinal. (p. 354)

#### **Nivel:**

El nivel de investigación es descriptivo comparativo, la cual consiste en la descripción de dos o más muestras donde el objetivo es la observación del comportamiento de la variable en cada una de ellas, para comparar si existe diferencia entre ellas, es decir considerar como la variable es afectada en cada caso. (Garg, 2016, p.641)

#### **Diseño:**

Para Cohen y Gómez (2019) **el diseño** se clasifica en el experimental y el no experimental; en los diseños no experimentales se clasifican los objetivos en descriptivos y evaluativos (p. 260); según estos autores el tiempo en las investigaciones se expresan de dos maneras: Sincrónica, referente al presente, cuando se practica la investigación; o Diacrónica, cuando se desarrolla en un periodo largo de tiempo. En el primer caso se denominan **investigaciones transversales**, el tiempo no constituye una variable, se considera una constante (p. 254); como es el caso de la presente investigación.

En consecuencia, la investigación se enmarca en el diseño no experimental, de corte transversal, según Hernández, Fernández y Baptista (2014) esto debido a que no se realiza manipulación alguna de la variable estudiada; ya que se analiza en un contexto natural además de un determinado espacio y tiempo. En este sentido la investigación responderá al siguiente Esquema:



Dónde:

M = Muestra.

O = Conectividad por WhatsApp como medio didáctico

N<sub>1</sub> = Estudiantes de 3 años de edad.

N<sub>2</sub> = Estudiantes de 4 años de edad.

N<sub>3</sub> = Estudiantes de 5 años de edad.

## 2.2. Operacionalización de variables

### 2.2.1 Definición conceptual de la variable conectividad por WhatsApp como medio didáctico

Calero (2014), precisa que, el WhatsApp, es una herramienta que contribuye a la comunicación en tiempo real a bajo costo, comparada con otras plataformas. Permite formar grupos de hasta 200 integrantes, lo cual facilita en medios socio-económicos de bajo acceso la posibilidad de interacción oportuna, inmediata y viable. Es una red social que se ha generalizado ya que su fácil manejo potencia la apropiación de habilidades digitales, al tiempo que ha integrado comunidades en diversos sectores de la población.

### 2.2.2 Definición operacional

La variable de objeto de estudio ha sido medida a través del uso del cuestionario, la cual consta de 34 ítems dividido en tres dimensiones; mensajes de texto y audio (con 15 ítems), mensajes de video y video llamadas (con 14 ítems) y enlace con grupo (con 5 ítems); esto medido con una escala de Likert (Siempre (3), A veces (2) y Nunca (1), asimismo esta variable trabajo con los niveles: Baja (34 - 51); Moderada (52 - 86) y Alta (87 – 102).

Tabla 1

*Operacionalización de la variable WhatsApp como medio didáctico*

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	Niveles y rangos
D1: Mensajes de texto y audio	I1: Recepción y emisión de mensajes de texto	Del 1 al 5	Siempre (3)	Baja (34 - 51)
	I2: Recepción y emisión de audio	Del 6 al 15		
D2: Mensajes de video y video llamadas	I3: Recepción y emisión de video	Del 16 al 23	A veces (2)	Moderada (52 - 86)
	I4: Recepción y emisión de video llamadas	Del 24 al 29		
D3: Enlace con grupo	I1: Recepción en grupo	Del 30 al 31	Nunca (1)	Alta (87 - 102)
	I1: Emisión en grupo	Del 32 al 33		
	I2: Interacción entre alumnos	34		

### 2.3. Población, muestra y muestreo

#### 2.3.1. Población

De acuerdo con Arias, Villasís y Miranda (2016) la población es una asociación de casos o grupos que están definidos por características similares, que tiene una accesibilidad aceptable para la investigación de donde la muestra será elegida, cumpliendo una serie de criterios. La población de estudio corresponde seres humanos, animales, muestras biológicas, expedientes, hospitales, objetos, familias, organizaciones, etc. (p. 202). En cualquier estudio de investigación se determinan muestras o subgrupos de poblaciones, solo en algunas ocasiones se realiza el trabajo de campo con la población total o universo (pp. 202). Para la selección de la población se debe tomar en cuenta características obligatorias, entre ellas la homogeneidad, en el sentido que todas las personas que constituyen esta población deben de tener las mismas condiciones o particularidades, otra característica la constituye la temporalidad, se tiene que definir en qué periodo se sitúa la población de interés; la tercera característica es la necesidad, es decir se debe definir los límites espaciales precisando si la población es de una comunidad, país, o unidad médica (p. 203).

La población en nuestra investigación comprende a todos los estudiantes de 3, 4 y 5 años del nivel inicial de la Institución Educativa Estatal N° 0314, Independencia que comprenden 9 salones de aproximadamente 25 alumnos, en total corresponden a 225.

Sin embargo, resulta difícil obtener información directa de estos niños por su edad de 3, 4 y 5 años; en consecuencia, se considerará como población a los padres (uno por cada niño) a quien se le aplicará el cuestionario para recabar información respecto al uso Del WhatsApp como medio didáctico y su conectividad como medio didáctico para el aprendizaje de los niños; por lo tanto, la población corresponde también a 225 padres de familia.

Tabla 2

*Número de alumnos por aulas de 3, 4 y 5 años*

Niños por aula y edades				
Aulas	3 años	4 años	5 años	total
A	25	25	25	<b>75</b>
B	25	25	25	<b>75</b>
C	25	25	25	<b>75</b>
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	<b>225</b>

Tabla 3

*Número de padres de familia por alumno de las aulas de 3, 4 y 5 años*

Padres de familia				
Aulas	3 años	4 años	5 años	total
A	25	25	25	<b>75</b>
B	25	25	25	<b>75</b>
C	25	25	25	<b>75</b>
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	<b>225</b>

### 2.3.2. Muestra

En nuestro caso particular la muestra es no probabilística; por cuanto se ha considerado la viabilidad de la observación del fenómeno investigado, de las nueve secciones de 3, 4 y 5 años, siendo las docentes María Elena Aveldaño Astorima, Zoila Cabeza Flores, Edna Martínez, Miriam Pérez, María Nela Bueno Gonzales, Miryam Gómez, Luz María Zavaleta Nolasco, Leydame Elizabeth Saldaña Villanueva y Medalit Patricia Ángeles Gonzales; quien a la vez es titular de la presente investigación; las aulas comprenden un total de 225 alumnos, a razón de 25 alumnos por sección

### 2.3.3. Muestreo

Para Arias, Villasís y Miranda (2016) señalan que los procedimientos de muestreo se dividen en dos grupos: a) los muestreos probabilísticos o aleatorios y b) muestreo no probabilístico. Se diferencian en cuanto el primero usa métodos estadísticos para la elección

de los sujetos (p. 203). En los estudios exploratorios, el muestreo probabilístico es costoso, por lo que se practica el método no probabilístico; sin embargo, estos no permiten ejecutar generalizaciones; por cuanto, no hay certeza de que la muestra obtenida sea representativa (p. 205). Para el caso particular no se ha requerido del uso del muestreo puesto que, la muestra es no probabilística.

## **2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad**

### **2.4.1. Técnica**

La técnica que se han utilizado en la investigación ha sido la encuesta y consiste en la aplicación de preguntas para medir una o más variables, dando a conocer las opiniones de las persona en concordancia con el objeto observado. (Hernández Sampieri, 2014)

### **2.4.2. Instrumentos**

Como instrumentos se ha utilizado el cuestionario que es un conjunto de interrogantes ya sea preguntas o ítem de un o más variables a medir (Hernández Sampieri, 2014)

### **2.4.3. Validez**

Para García (2002) la idea de validez se refiere a la solidez y confianza de una acción y el contexto primordial para su vigencia, permanencia y autenticidad.

Para el logro de la validez de nuestro cuestionario elaborado, se sometió a evaluación de su validez interna, por tres expertos en el tema de la conectividad por WhatsApp, como medio didáctico; habiéndose eliminado algunas preguntas del total del pre cuestionario; quedando solo 34 reactivos.

Tabla 4

*Resultado de opinión de expertos*

Experto	Especialidad	Opinión
Mgtr. Jhonny Milton León Malqui	Metodólogo	Aplicable
Mgtr. Santiago Aquiles Gallarday Morales	Metodólogo	Aplicable
Dra. María Margarita Deza Navarrete	Dra. Educación	Aplicable

#### 2.4.4. Confiabilidad

Así también, García (2002) señala que la confiabilidad consiste en la esperanza firme que se tiene sobre algún acto, así como su presunción en eventos futuros.

Para establecer la confiabilidad del instrumento elaborado, de acuerdo a la metodología de la investigación cuantitativa, es necesario aplicar el cuestionario a una sub muestra representativa y los resultados someterlos al “Alfa de Cronbach”, procedimiento matemático desarrollado por Lee Joseph Cronbach; que corresponde a una medida de consistencia interna, que tiene la preguntas o ítems o reactivos que forman una escala. Realmente se trabaja con un Coeficiente denominado “Alfa de Cronbach” conforme a los parámetros siguientes:

Tabla 5

*Escala de confiabilidad según J. L. Cronbach*

Escala	Valores		
No es confiable	-1	a	0
Baja confiabilidad	0,01	a	0,49
Moderada confiabilidad	0,5	a	0,75
Fuerte confiabilidad	0,76	a	
	0,89		
Alta confiabilidad	0,9	a	1

Para nuestro caso, se aplicó el cuestionario a una sub muestra piloto representativo de 50 padres de familia; los cuales fueron elegidos de forma aleatoria, de una relación nominal del total de 225 alumnos hijos de estos padres de familia; asimismo, al tener tres secciones por cada nivel de 3, 4 y 5 años, teniendo un total de 9 aulas, de 25 alumnos cada una, se eligió aleatoriamente, separando, en múltiplo de 3 el nombre del niño determinado hasta completar siete niños por las dos primeras aulas y seis niños en la tercera aula por cada

año. Los resultados fueron procesados con apoyo del programa estadístico SPSS versión 21; aplicándose la fórmula del Alfa de Cronbach obteniéndose como resultado:

Tabla 6

*Resultado de la confiabilidad de Cronbach*

<b>Estadísticos de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,801	34

Se obtuvo como resultado una fuerte confiabilidad del instrumento.

## **2.5. Procedimiento**

Para la aplicación del cuestionario ya validado y confiable, se coordinó con la Directora de la Institución Educativa y María Del Rosario Contreras Infante y las profesoras María Elena Aveldaño Astorima, Zoila Cabeza Flores, Edna Martínez, Miriam Pérez, María Nela Bueno Gonzales, Miryam Gomez, Luz María Zavaleta Nolasco y Leydama Elizabeth Saldaña Villanueva, quienes lograron coordinar con alguno de los padres de sus niños para que a través Del WhatsApp como medio didáctico desarrollen el cuestionario de forma voluntaria, previa instrucción por parte de la investigadora sobre los alcances, objetivos y necesidad de responder con la verdad cada pregunta del cuestionario; luego de ello, las respuestas fueron tabuladas con un valor de la siguiente manera: para Siempre (3), Algunas veces (2), Nunca (1).

## **2.6. Método de análisis de datos**

Para el presente análisis se utilizó el método deductivo correspondiente a la investigación cuantitativa, aplicando el instrumento de recojo de información el cuestionario y los resultados obtenidos fueron procesados con apoyo del programa estadístico SPSS versión 21.

## **2.7. Aspectos éticos**

Pérez y Díaz (2009) señalan que la investigación genera efectos directa o indirectamente, en los derechos, el bienestar y en la vida privada de los individuos; la honestidad y la honradez son primordiales. Los investigadores sociales asumen permanentemente acciones que involucran la ética y los criterios de “neutralidad científica” y “objetividad” suponen ciertos



compromisos morales. El investigador afronta decisiones éticas en todo momento de la investigación científica; las asociaciones profesionales mantienen códigos formales de comportamiento que delimitan que es una conducta profesional admisible y uno inadmisible.

La investigación científica requiere de la condición ética en el desarrollo de todas las actividades, desde la búsqueda real de información en los diferentes centros de estudios, bibliotecas, web, entre otros; así como la honestidad y veracidad de la información que se describe en la tesis; especialmente en la elaboración y aplicación del instrumento de recojo de datos; eliminando cualquier variable extraña que pueda afectar los resultados del cuestionario; asimismo, es importante, informar detalladamente la finalidad e importancia de sus opiniones a los encuestados. Por otro lado, el investigador da fe que todas las actuaciones realizadas han sido desarrolladas cumpliendo lo exigido por la investigación científica

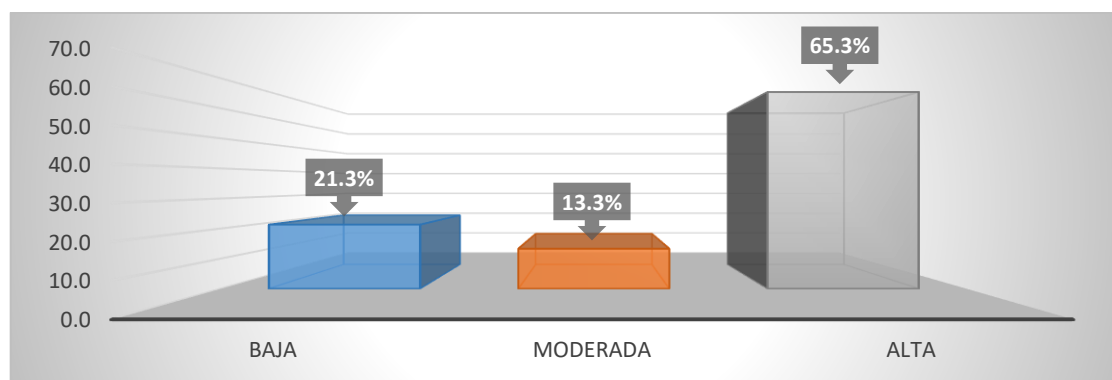
### III. Resultados

#### 3.1 Resultados Descriptivos

Tabla 7

*Nivel de la conectividad por WhatsApp como medio didáctico en niños(as) de inicial en la Institución Educativa N° 0314, Independencia - 2020*

		Nivel de Conectividad		
		Frecuencia	Porcentaje %	Porcentaje válido
Válido	Baja	48	21.3 %	21.3%
	Moderada	30	13.3%	13.3%
	Alta	147	65.3%	65.3%
	Total	225	100.0%	100,0%



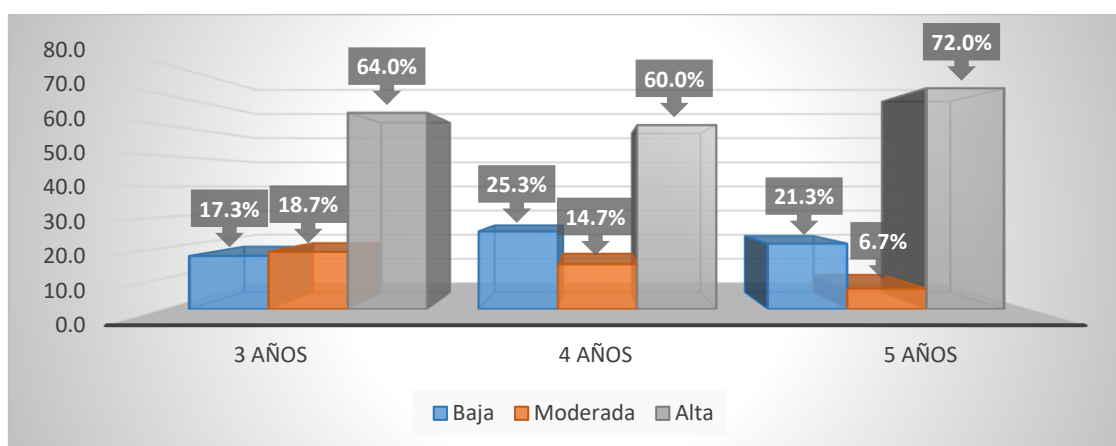
*Figura 1. Nivel de conectividad por WhatsApp como medio didáctico en niños(as) de inicial en la Institución Educativa N° 0314, Independencia - 2020*

En la tabla y figura, se observa que la conectividad por WhatsApp como medio didáctico presenta un nivel medio en niños(as) de inicial de la Institución Educativa N° 0314, Independencia, de los cuales el 65.3% de los niños presentan un nivel alto en la conectividad por WhatsApp, sin embargo el 21.3% presentan un nivel bajo en cuanto a la conectividad por WhatsApp y el 13.3% presento un nivel moderado en la conectividad por WhatsApp.

Tabla 8

*Comparación de los niveles de la conectividad por WhatsApp como medio didáctico en niños(as) de inicial en la Institución Educativa N° 0314, Independencia - 2020*

Tabla cruzada Nivel de conectividad *Edad			Edad			Total
			3 años	4 años	5 años	
Nivel de conectividad	Baja	Recuento	13	19	16	48
		% dentro de Edad	17.3%	25.3%	21.3%	21.3%
	Moderada	Recuento	14	11	5	30
		% dentro de Edad	18.7%	14.7%	6.7%	13.3%
	Alta	Recuento	48	45	54	147
		% dentro de Edad	64.0%	60.0%	72.0%	65.3%
Total	Recuento		75	75	75	225
	% dentro de Edad		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%



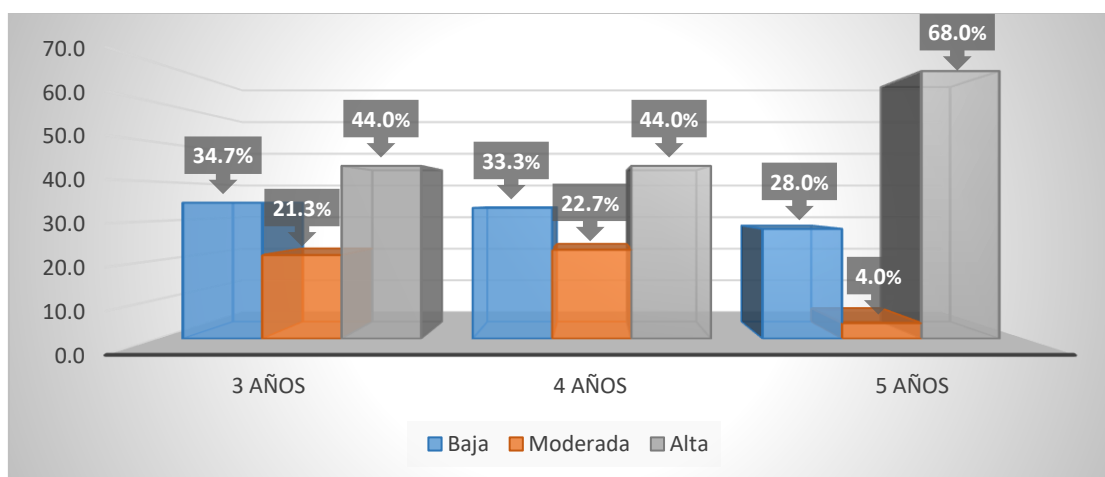
*Figura 2. Comparación porcentual de los niveles de la conectividad por WhatsApp como medio didáctico en niños(as) de inicial en la Institución Educativa N° 0314, Independencia - 2020*

En el resultado comparativo de los niveles de conectividad por WhatsApp como medio didáctico en niños(as) de inicial en la Institución Educativa N° 0314, Independencia; se observa en los niveles por edad, que el 72.0% de los niños de 5 años, el 60.0% de los de 4 años y el 64.0% de los niños de 3 años presentaron un nivel alto de conectividad, por otro lado el 21.3% de los niños de 5 años, el 25.3% de los de 4 años y el 17.3% de los niños de 3 años presentaron un nivel bajo de conectividad por WhatsApp, finalmente el 6.7% de los niños de 5 años, el 14.7% de los de 4 años y el 18.7% de los niños de 3 años presentaron un nivel moderado de conectividad por WhatsApp como medio didáctico.

Tabla 9

*Comparación de los niveles de la dimensión mensajes de texto y audio en niños(as) de inicial en la Institución Educativa N° 0314, Independencia - 2020*

Tabla cruzada de mensajes de texto y audio *Edad			Edad			Total
			3 años	4 años	5 años	
Mensajes de texto y audio	Baja	Recuento	26	25	21	72
		% dentro de Edad	34.7%	33.3%	28.0%	32.0%
	Moderada	Recuento	16	17	3	36
		% dentro de Edad	21.3%	22.7%	4.0%	16.0%
	Alta	Recuento	33	33	51	117
		% dentro de Edad	44.0%	44.0%	68.0%	52.0%
Total	Recuento		75	75	75	225
	% dentro de Edad		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%



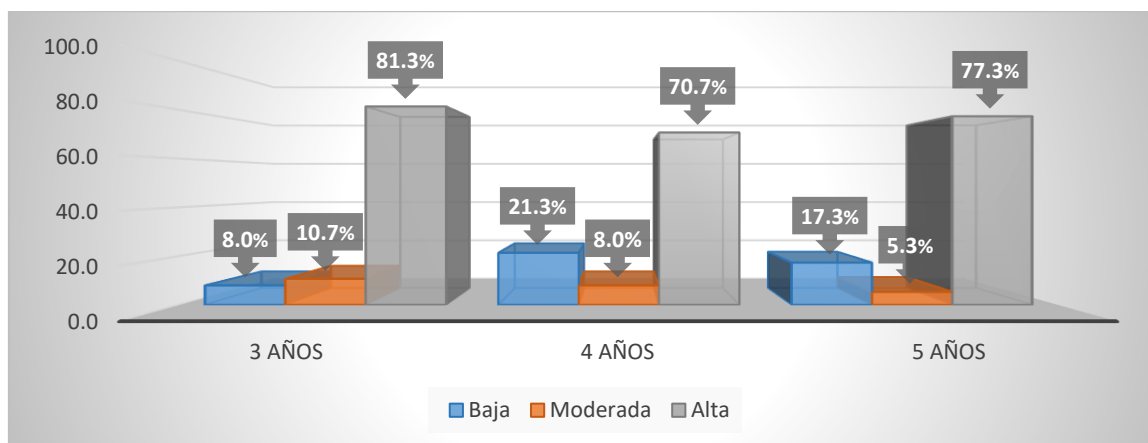
*Figura 3. Comparación porcentual de la dimensión mensajes de texto y audio en niños(as) de inicial en la Institución Educativa N° 0314, Independencia - 2020*

Se observa que los niveles de la dimensión mensajes de texto y audio en niños(as) de inicial en la Institución Educativa N° 0314, Independencia; en el 68.0% de los niños de 5 años, el 44.0% de los de 4 años y en el 44.0% de los niños de 3 años presentaron un nivel alto de conectividad en cuanto a los mensajes de texto y audio, por otro lado el 28.0% de los niños de 5 años, el 33.3% de los de 4 años y el 34.7% de los niños de 3 años presentaron un nivel bajo de conectividad, finalmente el 4.0% de los niños de 5 años, el 22.7% de los de 4 años y el 21.3% de los niños de 3 años presentaron un nivel moderado de conectividad por WhatsApp como medio didáctico en cuanto a los mensajes de texto y audio.

Tabla 10

*Comparación de los niveles de la dimensión mensajes de video y video llamadas en niños(as) de inicial en la Institución Educativa N° 0314, Independencia - 2020*

Tabla cruzada de mensajes de video y video llamadas *Edad			Edad			Total
			3 años	4 años	5 años	
Mensajes de video y video llamadas	Baja	Recuento	6	16	13	35
		% dentro de Edad	8.0%	21.3%	17.3%	15.6%
	Moderada	Recuento	8	6	4	18
		% dentro de Edad	10.7%	8.0%	5.3%	8.0%
	Alta	Recuento	61	53	58	172
		% dentro de Edad	81.3%	70.7%	77.3%	76.4%
Total	Recuento		75	75	75	225
	% dentro de Edad		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%



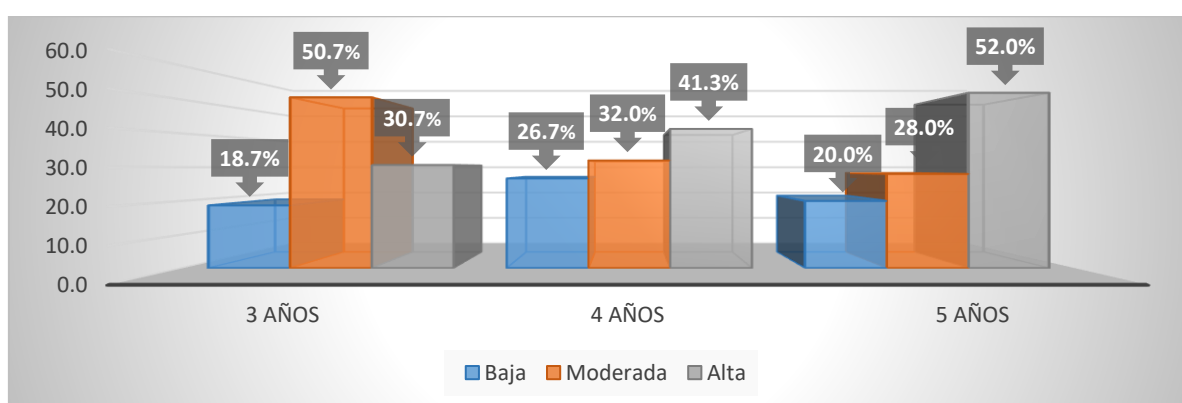
*Figura 4. Comparación porcentual de los niveles de la de la dimensión mensajes de video y video llamadas en niños(as) de inicial en la Institución Educativa N° 0314, Independencia - 2020*

La dimensión mensajes de video y video llamadas en niños(as) de inicial en la Institución Educativa N° 0314, Independencia; presenta en un 77.3% de niños de 5 años, 70.7% de 4 años y 81.3% de 3 años en un nivel alto de conectividad en cuanto a los mensajes de video y video llamadas, por otro lado el 17.3% de los niños de 5 años, el 21.3% de los de 4 años y el 8.0% de los niños de 3 años presentaron un nivel bajo de conectividad, finalmente el 5.3% de los niños de 5 años, el 8.0% de los de 4 años y el 10.7% de los niños de 3 años presentaron un nivel moderado de conectividad por WhatsApp como medio didáctico en cuanto a los mensajes de video y video llamadas.

Tabla 11

*Comparación de los niveles de la dimensión enlace de grupo en niños(as) de inicial en la Institución Educativa N° 0314, Independencia - 2020*

Tabla cruzada de enlace de grupo *Edad			Edad			Total
			3 años	4 años	5 años	
Enlace de grupo	Baja	Recuento	14	20	15	49
		% dentro de Edad	18.7%	26.7%	20.0%	21.8%
	Moderada	Recuento	38	24	21	83
		% dentro de Edad	50.7%	32.0%	28.0%	36.9%
	Alta	Recuento	23	31	39	93
		% dentro de Edad	30.7%	41.3%	52.0%	41.3%
Total	Recuento		75	75	75	225
	% dentro de Edad		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%



*Figura 5. Comparación porcentual de los niveles de la de la dimensión enlace de grupo en niños(as) de inicial en la Institución Educativa N° 0314, Independencia - 2020*

Los niveles de la dimensión enlace de grupo en niños(as) de inicial en la Institución Educativa N° 0314, Independencia; en el 52.0% de los niños de 5 años, en el 41.3% de los de 4 años y en el 30.7% de los niños de 3 años presentaron un nivel alto de conectividad en cuanto a los enlace de grupo, por otro lado el 28.0% de los niños de 5 años, el 32.0% de los de 4 años y el 50.7% de los niños de 3 años presentaron un nivel moderado de conectividad, finalmente el 20.0% de los niños de 5 años, el 26.7% de los de 4 años y el 18.7% de los niños de 3 años presentaron un nivel bajo de conectividad por WhatsApp como medio didáctico en cuanto al enlace de grupo.

### 3.2 Resultados inferenciales

#### Prueba de hipótesis.

Estadístico Prueba de Kruskal Wallis, desarrollada para rangos múltiples y muestras independientes.

#### Decisión estadística.

Si  $p\_valor < \alpha$ ; se rechaza la hipótesis nula

$p\_valor > \alpha$ ; no se rechaza la hipótesis nula

#### Hipótesis general de investigación.

Ha: Existe diferencia en el nivel de Conectividad por WhatsApp, como medio didáctico en niños (as) de 3. 4 y 5 años de inicial de la Institución Educativa Estatal N° 0314, Independencia – 2020.

Ho: No existe diferencia en el nivel de Conectividad por WhatsApp, como medio didáctico en niños (as) de 3. 4 y 5 años de inicial de la Institución Educativa Estatal N° 0314, Independencia – 2020

Tabla 12

*Resultados estadísticos de rangos múltiples para la Conectividad por WhatsApp, como medio didáctico en niños (as) de 3. 4 y 5 años de inicial*

Rangos				Estadísticos de prueba <sup>a,b</sup>	
Edad		N	Rango promedio		Conectividad por WhatsApp
Conectividad por WhatsApp	3 años	75	58.68	H de Kruskal-Wallis	59.542
	4 años	75	51.64	gl	2
	5 años	75	68.72	Sig. asintótica	0.000
	Total	225			

a. Prueba de Kruskal Wallis

b. Variable de agrupación: Edad

De acuerdo a lo observado en la tabla, se detalla que en la comparación de muestras de acuerdo a las edades, en donde se procede con prueba independiente como variante de la prueba de Kruskal Wallis que presento un resultado de 59.542, frente a la comparación del nivel de significancia en comparación del valor p; por lo que se rechaza la hipótesis nula. Existe diferencia en el nivel de Conectividad por WhatsApp, como medio didáctico en niños (as) de 3. 4 y 5 años de inicial, de la Institución Educativa Estatal N° 0314, Independencia – 2020.

## Hipótesis específica.

### Hipótesis específica 1.

Ha: Existe diferencia en el nivel de Conectividad por Mensajes de texto y audio, como medio didáctico en niños(as) de 3, 4 y 5 años del nivel inicial en la Institución Educativa Estatal N° 0314, Independencia – 2020.

Ho: No existe diferencia en el nivel de Conectividad por Mensajes de texto y audio, como medio didáctico en niños(as) de 3, 4 y 5 años del nivel inicial en la Institución Educativa Estatal N° 0314, Independencia – 2020.

Tabla 13

*Resultados estadísticos de rangos múltiples para los mensajes de texto y audio en niños (as) de 3, 4 y 5 años de inicial*

Rangos			Estadísticos de prueba <sup>a,b</sup>		
Edad		N	Rango promedio		Mensajes de texto y audio
Mensajes de texto y audio	3 años	75	48,86	H de Kruskal-Wallis	51,693
	4 años	75	50,01	gl	2
	5 años	75	56,21	Sig. asintótica	0.000
	Total	225			

a. Prueba de Kruskal Wallis

b. Variable de agrupación: Edad

De acuerdo a lo observado en la tabla, se detalla que en la comparación de muestras de acuerdo a las edades, en donde se procede con la prueba de independencia como variante de la prueba de Kruskal Wallis que presento un resultado de 51.693, frente a la comparación del nivel de significancia en comparación del valor p; por lo que se rechaza la hipótesis nula. Existe diferencia en el nivel de Conectividad por Mensajes de texto y audio, como medio didáctico en niños(as) de 3, 4 y 5 años del nivel inicial en la Institución Educativa Estatal N° 0314, Independencia – 2020



## Hipótesis específica 2.

Ha: Existe diferencia en el nivel de Conectividad por Mensajes de video y video llamadas como medio didáctico en niños(as) de 3, 4 y 5 años del nivel inicial de la Institución Educativa Estatal N° 0314, Independencia – 2020.

Ho: No existe diferencia en el nivel de Conectividad por Mensajes de video y video llamadas como medio didáctico en niños(as) de 3, 4 y 5 años del nivel inicial de la Institución Educativa Estatal N° 0314, Independencia – 2020.

Tabla 14

*Resultados estadísticos de rangos múltiples para la Mensajes de video y video llamada en niños (as) de 3, 4 y 5 años de inicial*

Rangos				Estadísticos de prueba <sup>a,b</sup>	
Edad		N	Rango promedio		Mensajes de video y video llamadas
Mensajes de video y video llamadas	3 años	75	63,85	H de Kruskal-Wallis	60,316
	4 años	75	56,78	gl	2
	5 años	75	60,32	Sig. asintótica	0.000
	Total	225			

a. Prueba de Kruskal Wallis

b. Variable de agrupación: Edad

De acuerdo a lo observado en la tabla, se detalla que, en la comparación de muestras de acuerdo a las edades, en donde procede con la prueba de independencia como variante de la prueba de Kruskal Wallis que presento un resultado de 60.316, frente a la comparación del nivel de significancia en comparación del valor p; por lo que se rechaza la hipótesis nula. Existe diferencia en el nivel de Conectividad por Mensajes de video y video llamadas como medio didáctico en niños(as) de 3, 4 y 5 años del nivel inicial de la Institución Educativa Estatal N° 0314, Independencia – 2020.

### Hipótesis específica 3.

Ha: Existe diferencia en el nivel de conectividad por enlace de grupo, como medio didáctico en niños(as) de 3, 4 y 5 años inicial de la Institución Educativa Estatal N° 0314, Independencia – 2020.

Ho: No existe diferencia en el nivel de conectividad por enlace de grupo, como medio didáctico en niños(as) de 3, 4 y 5 años inicial de la Institución Educativa Estatal N° 0314, Independencia – 2020.

Tabla 15

*Resultados estadísticos de rangos múltiples para el enlace de grupo en niños (as) de 3. 4 y 5 años de inicial*

Rangos			Estadísticos de prueba <sup>a,b</sup>		
Edad		N	Rango promedio		Enlace de grupo
Enlace de grupo	3 años	75	51,86	H de Kruskal-Wallis	50,796
	4 años	75	44,32	gl	2
	5 años	75	56,21	Sig. asintótica	0.000
	Total	225			

a. Prueba de Kruskal Wallis

b. Variable de agrupación: Edad

De acuerdo a lo observado en la tabla, se detalla que en la comparación de muestras de acuerdo a las edades, en donde se procede con la prueba de independencia como variante de la prueba de Kruskal Wallis que presento un resultado de 50.796, frente a la comparación del nivel de significancia en comparación del valor p; por lo que se rechaza la hipótesis nula. Existe diferencia en el nivel de conectividad por enlace de grupo, como medio didáctico en niños(as) de 3, 4 y 5 años inicial de la Institución Educativa Estatal N° 0314, Independencia – 2020.

#### IV. Discusión

Respecto a la determinación del nivel de Conectividad por WhatsApp, como medio didáctico, se halló que el 65.3% de los niños presentan un nivel alto en la conectividad por WhatsApp. Por otro lado de acuerdo al resultado de la tabla 12, se detalla que en la comparación de muestras de acuerdo a las edades, en donde se procede con la prueba de independencia como variante de la prueba de Kruskal Wallis que presento un resultado de 59.542, frente a la comparación del nivel de significancia en comparación del valor p; por lo que se rechaza la hipótesis nula, existe diferencia en el nivel de Conectividad por WhatsApp, como medio didáctico por edades. Lo que se contrasta con la investigación de **Martínez, Cascales y Gomariz (2017)** quienes realizaron un estudio sobre los Grupos de WhatsApp en hogares de Educación inicial y primaria, en la Universidad de Murcia-**España**; concluyendo que estos grupos no asumen su importancia cuando se fomenta la unión en familia, o considerarse como un apoyo instructivo a la enseñanza; por el contrario han internalizado en un espacio donde hogares y docentes se encuentran conectados. Respecto a ello el principal doctrinario de la conectividad del WhatsApp es Siemens (2004), quien ha expresado que el conectivismo constituye una teoría de aprendizaje para la era; también, Fenwick (2001) afirma que esta teoría favorece la distribución de una nueva forma de aprendizaje, donde la tecnología de la información es significativa en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Arias y otros (2011), señala que la conectividad, juega un papel importante en el aprendizaje; según Espitia (2011) precisa que los celulares inteligentes representan un medio que viabiliza la conectividad. Lo que implica que es necesario el uso de este tipo de tecnologías para fomentar un aprendizaje más dinámico y didáctico pero como en el presente caso es necesario el apoyo de los padres tanto como de los docentes para que estas herramientas se desarrollen en formas productivas para la educación y desarrollo de los alumnos.

Por otro lado en la determinación del nivel de Conectividad por Mensajes de texto y audio, como medio didáctico. Se halló que el 4.0% de los niños de 5 años, el 22.7% de los de 4 años y el 21.3% de los niños de 3 años presentaron un nivel moderado de conectividad por WhatsApp como medio didáctico en cuanto a los mensajes de texto y audio. Por otro lado de acuerdo al resultado de la tabla 13 se detalla que en la comparación de muestras de acuerdo a las edades, en donde se procede con la prueba de independencia como variante de

la prueba de Kruskal Wallis que presento un resultado de 51.693, existe diferencia en el nivel de Conectividad por Mensajes de texto y audio, como medio didáctico por edad. Lo que se contrasta con la investigación de Vicuña (2017), Trejos (2018) y calero (2014) respecto al Facebook y WhatsApp, las cuales constituyen una herramienta tecnológica que facilita la enseñanza y el aprendizaje de forma didáctica; así también, Moreno (2004) afirmó que el WhatsApp constituye un elemento didáctico, que organiza el conocimiento. De esta manera Ashton (1996), incluye a la mediación pedagógica considerando instrumentos cognitivos y físicos para facilitar el aprendizaje; asimismo, Martínez, Cascales y Gomariz (2017), afirmaron que la aparición de los celulares y redes sociales, cambiaron la forma de comunicarse, haciéndola en tiempo real. Actualmente a nivel mundial y en américa Latina como lo señala Venturini (2020) la aparición del COVID-19 y su incremento, ha generado la cuarentena pedagógica limitando las clases presenciales en los alumnos de todos los niveles. En consecuencia, el año escolar ha sido prorrogado para niños(as) y jóvenes en nuestro país, Por lo tanto, el Ministerio de Educación puso en marcha la estrategia educativa **“Aprendo en casa”**. En mérito a ello, nace la necesidad de utilizar medios tecnológicos que viabilicen la comunicación docente-niño-padre de familia; en este contexto, Koehler, Mishra y Cain, (2015) precisaron que el app WhatsApp facilita la mediación del conocimiento didáctico; por su parte Shulman (2005), afirma que es posible, porque, esta herramienta permite al docente representar, adaptar y elaborar clases educativos a su criterio, teniendo en cuenta los conocimientos previos del alumno y realidad particular de la enseñanza; afirmación que también es corroborado por Sparrow, Liu y Wegner (2011).

En este contexto, asumiendo la importancia de los mensajes de texto y audio Morduchowicz (2013) precisó que el WhatsApp viabiliza el intercambio de textos (escritura) de forma rápida e inmediata; mientras que, Galán afirma que la sintaxis u ortografía no es relevante en la comunicación textual por el WhatsApp, pudiendo agenciarse de símbolos, imágenes o audios; conforme normalmente usan los niños de 3, 4 y 5 años; aspecto relevante que también confirma lo expresado por Blanch, Betancort y Martínez (2016). Es importante señalar que, de acuerdo a la tabla 8 efectuado las comparaciones respecto a la dimensión mensajes de texto y audio en los niños de 3, 4 y 5 años; se estableció que, los niños de 5 años requieren de mayor apoyo de sus padres para la recepción y emisión de mensajes de texto y audio, cuando se encuentran en clase virtual. Así también, se ha considerado en el desarrollo de clases las competencias: Convive y participa democráticamente en la búsqueda del bien común y se desenvuelve de manera autónoma a través de su motricidad. es relevante dejar

claro que las clases que han desarrollado las profesoras de los niveles de 3, 4 y 5 años de la Institución Educativa Estatal N° 0314, Independencia - 2020; han sido diseñadas teniendo en cuenta el Diseño Curricular del presente año publicado en la Web del Ministerio de Educación para esas correspondientes edades del nivel inicial; en ellas se toma en cuenta las competencias “Construyendo su identidad” que tiene como sub categorías a la valoración de sí mismo, la autorregulación de sus emociones, la reflexión y argumentación ética, la vivencia de su sexualidad de forma integral y responsable acorde con su etapa de desarrollo y madurez.

Por otro lado en la determinación del nivel de Conectividad por Mensajes de video y video llamadas como medio didácticos. Se halló que el 77.3% de los niños de 5 años, el 70.7% de los de 4 años y el 81.3% de los niños de 3 años presentaron un nivel alto de conectividad en cuanto a los mensajes de video y video llamadas. Por otro lado de acuerdo al resultado de la tabla 14, se detalla que en la comparación de muestras de acuerdo a las edades, en donde se procede con la prueba de independencia como variante de la prueba de Kruskal Wallis que presento un resultado de 60.316, existe diferencia en el nivel de Conectividad por Mensajes de video y video llamadas por edades. Lo que se contrasta con la investigación de **Lynch (2018)** donde concluye de acuerdo a su análisis que el WhatsApp es una herramienta que es muy utilizada entre los estudiantes, lo que es un efecto favorecedor en los procesos de comunicación respecto a temas académicos o estudiantiles por lo que se debe aprovechar más en el tema de las video llamadas lo que concuerda con la presente investigación. Al respecto Pozo e Iglesias (2013) precisan que, los recursos audiovisuales utilizados como medio didáctico, facilitan el entendimiento de conceptos expresados y emitidos por el docente. Por su parte Calero (2014), Boyd (2008) y Gómez (2017) le dan especial valor a la imagen que se usa en la comunicación vía WhatsApp que es imposible entenderlo de otras formas, mediante ella también es posible transmitir sentimientos e ideas; afirmación que también es corroborado por Gómez Camacho y Gómez del Castillo (2015), agregando que el uso de imágenes y videos, son elementos multimedia comúnmente utilizados. Asimismo, Oliveira, Versuti y Vaz (2016) confirma que la comunicación y la transmisión y recepción de textos, imágenes o videos por el WhatsApp, viabiliza la interacción y la participación de grupos para la realización de trabajos. En este contexto, los resultados del cuestionario confirmaron los aspectos doctrinarios expresados.

Cabe precisar que entre los niños de 4 y 5 años; estos últimos son los que solicitan este apoyo con frecuencia, respecto de los niños de 4 años.

Finalmente en la determinación del nivel de Conectividad por Enlace de grupo, como medio didáctico en niños(as) de 3, 4 y 5 años; En este contexto, los resultados obtenidos del cuestionario aplicado a los padres de familia de 3, 4 y 5 años, permitieron establecer comparaciones que no existe mayor enlace de grupo en estas edades. Los niños de 3 años se conectan en grupo en un 30,7%, los niños de 4 años con el 41,3% y en los de 5 años con el 52,0%; los últimos se enlazan con mayor frecuencia en grupo. Por otro lado de acuerdo al resultado de la tabla 15, se detalla que en la comparación de muestras de acuerdo a las edades, en donde se procede con la prueba de independencia como variante de la prueba de Kruskal Wallis que presento un resultado de 50.796, existe diferencia en el nivel de conectividad por enlace de grupo, como medio didácticos en niños(as) de 3, 4 y 5 años. En cuanto al enlace de grupo, Martínez, Cascales y Gomariz (2017) en su estudio de Grupos de WhatsApp en hogares de Educación inicial y primaria, precisaron que estos no asumen su importancia cuando se fomenta la unión en familia, o considerarse como un apoyo instructivo a la enseñanza; por el contrario se considera una práctica común; por su parte Calero (2014), señala que, el WhatsApp, es una herramienta que permite la formación de grupos de hasta 200 integrantes; además precisa que El WhatsApp tiene la finalidad de permitir la interacción grupal, con mediante mensajes de texto, audios, videos, imágenes, etc. Y se puede usar desde cualquier teléfono móvil inteligente. Por lo que todo ello concuerda con uno de los propósitos de la presente investigación de fomentar la conectividad en la educación mediante la participación grupal virtual favoreciendo la comunión entre alumnos y docentes.

## **V. Conclusiones**

### **Primera:**

Existe diferencia en el nivel de Conectividad por WhatsApp, como medio didáctico en niños (as) de 3, 4 y 5 años de inicial de la Institución Educativa Estatal N° 0314, Independencia – 2020, según la prueba de Kruskal Wallis que presento un resultado del 59.542, con una significancia menor al 0.01 lo que implica el rechazo de la hipótesis nula.

### **Segunda:**

Existe diferencia en el nivel de Conectividad por Mensajes de texto y audio, como medio didáctico en niños(as) de 3, 4 y 5 años del nivel inicial, según la prueba de Kruskal Wallis que presento un resultado del 51,693, con una significancia menor al 0.01 lo que implica el rechazo de la hipótesis nula.

### **Tercera:**

Existe diferencia en el nivel de Conectividad por Mensajes de video y video llamadas como medio didáctico en niños(as) de 3, 4 y 5 años del nivel inicial, según la prueba de Kruskal Wallis que presento un resultado del 60,316, con una significancia menor al 0.01 lo que implica el rechazo de la hipótesis nula.

### **Cuarta:**

Existe diferencia en el nivel de Conectividad por Enlace de grupo, como medio didáctico en niños(as) de 3, 4 y 5 años inicial, según la prueba de Kruskal Wallis que presento un resultado del 50.796, con una significancia menor al 0.01 lo que implica el rechazo de la hipótesis nula.

## **VI. Recomendaciones**

### **Primera:**

Ante esta situación de Pandemia a nivel mundial, nacional y local, es primordial, asumir cambios en el sistema de educación, especialmente en la etapa inicial que comprende los 3, 4 y 5 años; aprovechando la tecnología digital; en este contexto, y tomando en cuenta que, que, la gran mayoría de familias pueden contar con un celular que cuente con la herramienta digital WhatsApp y en lo mínimo, poder comunicarse a través de mensajes de texto y audio; en consecuencia se sugiere que se elabore un programa curricular exclusivo de educación inicial para 3, 4 y 5 años que solo utilice los mensajes de texto y audio; la intención es llegar a niños que, mínimamente puede contar con un celular que solo permita la transmisión y recepción de este tipo de mensajes.

### **Segunda:**

En este contexto, también es relevante, elaborar un programa curricular para niños de 3, 4 y 5 años, basado solo en mensajes de video y video llamada; a fin de llegar a hogares con recursos económicos que puedan adquirir un celular que permita la conectividad y el uso de este tipo de mensajes.

### **Tercera:**

Asimismo, es importante, que se elabore un programa curricular virtual que considere el desarrollo de las asignaturas mediante la interacción de los alumnos, docentes y padres de familia; de esta manera mejorar la enseñanza virtual y obtener el provecho máximo de esta herramienta virtual denominada WhatsApp.

### **Cuarta:**

Una medida que el estado puede asumir como política pública, sería la adquisición y entrega de Tablet a los padres de familia de hijos con edades de 3, 4 y 5 años; que contenga este equipo tecnológico como mínimo la aplicación de la herramienta virtual WhatsApp.



## Referencias

- Arévalo, E., Ferro, F., & Sabulsky, G. (s.f2018). *Implementación del WhatsApp como estrategia didáctica para mediar en la construcción de conocimientos*. Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba. Recuperado el 13 de junio de 2020, de <https://core.ac.uk/download/pdf/157569174.pdf>
- Arias Espitia, M. A., Ávila Torres, C. M., Enciso Abril, L. F., Garzón Cruz, J. C., Matías Parrado, S. J., & y otros. (2011). *Influencia de los Smartphones en los estilos de vida de los jóvenes universitarios y jóvenes ejecutivos en la ciudad de Bogotá*. Bogotá: Universidad Jorge Tadeo Lozano. Recuperado el 16 de junio de 2020, de [https://www.utadeo.edu.co/files/collections/documents/field\\_attached\\_file/influencia\\_de\\_los\\_smartphones\\_en\\_los\\_estilos\\_de\\_vida\\_de\\_los\\_jovenes\\_universitarios\\_y\\_jovenes\\_ejecutivos\\_en\\_la\\_ciudad\\_de\\_b1.pdf](https://www.utadeo.edu.co/files/collections/documents/field_attached_file/influencia_de_los_smartphones_en_los_estilos_de_vida_de_los_jovenes_universitarios_y_jovenes_ejecutivos_en_la_ciudad_de_b1.pdf)
- Arias Gómez, J., Villasís Keever, M. Á., & Miranda Novales, M. G. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Alergia México*, *LXIII* (2), 201-206. Recuperado el 15 de julio de 2020, de <https://www.redalyc.org/pdf/4867/486755023011.pdf>
- Ausubel, D. (1963). *Psicología del aprendizaje verbal significativo*. New York.
- Auronix (2020) *Todo lo que necesitas saber sobre utilizar SMS en tu empresa*. Recuperado de: <https://www.auronix.mx/blog/beneficios-del-sms-en-la-comunicacion-empresa-cliente>.
- Blanch Marcos de León, M., Betancort Santos, S., & Martínez Avidad, M. (2016). El videoblog en el aula de lengua y literatura de secundaria. Una propuesta práctica secundaria. Una propuesta práctica. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación REICE.*, *XIV* (3), 33-49. Recuperado el 27 de junio de 2020, de <https://revistas.uam.es/reice/article/view/3496/4811>
- Boyd, D. (2008). *Taken Out of Context: American Teen Sociality in Networked Publics*. Berkeley: Universidad de California.
- Calero, M. L. (2014). *El discurso de WhatsApp: Entre el Messenger y el SMS*. *Oraladia*, 17, 85-114.
- Centeno, J. (2017) *Escribir Conecta 2. Narrativas de uso en WhatsApp por Jóvenes del Colegio J.E.G. De Aguazul*. Universidad Nacional de Colombia. Recuperado de: <http://bdigital.unal.edu.co/63870/1/JAIRO%20ABELARDO%20CENTENO%20TESIS%20DE%20MAESTR%C3%8DA%20EN%20EDUCACI%C3%93N.pdf>.

- Chota Curitima, L., & Shahuano Paredes, K. (2015). *Autoestima y aprendizaje escolar de los niños y niñas de cinco años de la institución educativa inicial N° 288 Divino Niño Jesús*. Ucayali, Perú: Universidad Nacional Intercultural de la Amazonia. Recuperado el 18 de abril de 2020, de file:///C:/Users/Nancy/Desktop/PROYECTO%20DE%20TESIS%20MEDALIT/Tesis%20Final.pdf.
- Colque, L. (2018) *Usos de las redes sociales y su impacto en las relaciones interpersonales de los adolescentes de cuarto grado de secundaria de un Colegio Particular de clase media alta en Lima*. Universidad Antonio Ruiz de Montoya. Recuperado de: [http://repositorio.uarm.edu.pe/bitstream/UNIARM/1960/1/Colque%20Quispe%20%20Lucio%20Wilfredo%20\\_Tesis\\_Maestr%C3%ADa\\_2018.pdf](http://repositorio.uarm.edu.pe/bitstream/UNIARM/1960/1/Colque%20Quispe%20%20Lucio%20Wilfredo%20_Tesis_Maestr%C3%ADa_2018.pdf).
- Cohen, N., & Gómez Rojas, G. (2019). *Metodología de la Investigación ¿Para qué? La producción de los datos y los diseños*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Teseo Red Latinoamericana de Metodología de las Ciencias Sociales. Recuperado el 15 de julio de 2020, de: [http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20190823024606/Metodologia\\_para\\_que.pdf](http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20190823024606/Metodologia_para_que.pdf)
- De Dreu, C. K., Nijstad, B. A., BAAS, M., Wolsink, I., & Roskes, M. (2012). “Working Memory Benefits Creative Insight, Musical Improvisation, and Original Ideation Through Maintained Task-Focused Attention. *Personality and Social Psychology Bulletin*, XXXVIII (5), 656-669.
- Deresiewicz, W. (2009). *The End of Solitude*”, en *The Chronicle of Higher Education*.
- El Tiempo (2016) *Así llegó WhatsApp a tener 1.000 millones de usuarios*. Recuperado de: <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-16498601#:~:text=WhatsApp%20es%20una%20compa%C3%B1%C3%ADa%20creada,febrero%20de%202014%20por%20la>.
- Fendiwick, T. (2001). Tides of change. New themes and questions in workplace learning. In. En T. Fendiwick, *Socio-cultural perspectives on learning through work* (págs. 3-17). San Francisco: Jossey Bass.
- Festinger, L. (1957). *A Theory of Cognitive Dissonance*. Stanford, Estados Unidos: Stanford University Press.
- Floridi, L. (2008). *Glossary of term for the digital era*. Hertfordshire & Oxford, Reino Unido: University of Hertfordshire & University of Oxford.

- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2017). *Estado mundial de la Infancia 2017. Niños en un mundo digital*. Nueva York, Estados Unidos: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Recuperado el 4 de mayo de 2020, de <https://www.unicef.es/sites/unicef.es/files/comunicacion/estado-mundial-infancia-2017.pdf>
- Gagné, R. (1970). *Las condiciones del aprendizaje*. Madrid: Aguilar.
- Galán Rodríguez, C. (2011). Homo loquens, homo virtualis. *Revista de Estudios de Juventud* (93), 11-26. Recuperado el 27 de junio de 2020, de <http://www.injuve.es/sites/default/files/RJ93-04.pdf>
- García, S. (2002). Validez y la Confiabilidad en la Evaluación del Aprendizaje desde la Perspectiva Hermenéutica. *Pedagogía*, 23(67). Recuperado el 21 de mayo de 2020, de [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0798-97922002000200006](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-97922002000200006)
- Gardner, H. (1993). *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. Basic Books.
- Garg, R. (2016) *Methodology for research I*. journal Indian J Anaesth. 2016 Sep; 60(9). Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5037944/>.
- Gazzaniga, M. S. (1985). *The Social Brain: Discovering the Networks of the Mind*. Basic Books.
- Gewerc Barujel, A., Pernas Morado, E., & Montero Mesa, L. (2008). *Universidad y sociedad del conocimiento: el e-learning la única respuesta?* Coruña, España: Universidad de Santiago de Compostela. Recuperado el 19 de junio de 2020, de [http://stellae.usc.es/unisic/informes/Informe2007\\_2008.pdf](http://stellae.usc.es/unisic/informes/Informe2007_2008.pdf)
- Gómez del Castillo, M. T. (2017). Utilización de WhatsApp para la Comunicación en Titulados Superiores. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación (REICE)*, XV (4), 51-65. Recuperado el 27 de junio de 2020, de <file:///C:/Users/Nancy/Desktop/ULTIMO%20MEDALIT/55154073003.pdf>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. d. (2014). *Metodología de la investigación*. México D.F., México: McGraw Hill Interamericana editores, S.A. DE C.V.
- Inciarte Rodríguez, M. d. (2004). Tecnologías de la información y la comunicación. Un eje transversal para el logro de aprendizajes significativos. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, II (1), 1-29.

- Recuperado el 27 de junio de 2020, de <https://revistas.uam.es/reice/article/view/5543/5961>
- Koehler, M. J., Mishra, P., & Cain, W. (2013). What is technological pedagogical content knowledge (TPACK)? *Journal of Education*, 193(3), 29-37. Recuperado el 15 de junio de 2020, de <https://www.jstor.org/stable/24636917?seq=1>
- Latitude Research. (2010). *Latitude 42 Study Findings: Where Else Will Kids Think to Put the Web in the World?*
- Lynch, A. (2018) *Uso de la aplicación WhatsApp en grupos de estudiantes de ingeniería de la Universidad Peruana Unión, 2018*. Universidad Peruana Unión. Recuperado de: [https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/1789/Augusto\\_Tesis\\_Licenciatura\\_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/1789/Augusto_Tesis_Licenciatura_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
- Martínez, I., Cascales, A. y Gomariz, Á. (2017). Grupos de WhatsApp en familias de Educación Infantil y Primaria. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 239-255. Recuperado el 12 de abril de 2020, de [file:///C:/Users/Nancy/Desktop/PROYECTO%20DE%20TESIS%20MEDALIT/Di alnet-GruposDeWhatsAppEnFamiliasDeEducacionInfantilYPrim-6244799.pdf](file:///C:/Users/Nancy/Desktop/PROYECTO%20DE%20TESIS%20MEDALIT/Di%20alnet-GruposDeWhatsAppEnFamiliasDeEducacionInfantilYPrim-6244799.pdf)
- Ministerio de Educación. (2016). *Curriculo Nacional de la educación básica*. Lima, Perú: Ministerio de Educación. Recuperado el 8 de junio de 2020, de <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-2016-2.pdf>.
- Minaya, R. y Valladares, N. (2017) *Influencia de las redes sociales (facebook y whatsapp) en la comunicación entre padres e hijos del nivel inicial de la institución educativa experimental-uns-chimbote-2016*. Universidad Nacional del Santa. Perú. Recuperado de: <http://repositorio.uns.edu.pe/bitstream/handle/UNS/3001/46322.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Molina, A. M. (2012). Las TIC en la educación superior como vía de formación y desarrollo competencial en la sociedad del conocimiento. *Revista electrónica de investigación docencia creativa*(1), 106-114.
- Montes, M. (2018) *Uso de redes sociales y aprendizaje en área de comunicación en estudiantes de secundaria de la I.E. Félix B. Cárdenas, Huacho 2017*. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. Recuperado de: <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/UNJFSC/2729/MONTES%20CACERES%20MAYRA.pdf?sequence=1>.

- Morduchowicz, R. (2013). *Los adolescentes del siglo XXI*. Ciudad de México: Fondo de Cultura. Recuperado el 27 de junio de 2020, de <https://www.sap.org.ar/docs/congresos/2013/adole/presentaciones/morduchowicz.pdf>.
- National Geographic (2018) *¿Cuál fue el primer mensaje de texto de la historia?* Editorial Televisa S.A. recuperado de: <https://www.ngenespanol.com/traveler/el-primer-mensaje-de-texto-de-la-historia-fue-merry-christmas/#:~:text=No%20imaginar%C3%A1s%20qu%C3%A9%20dec%C3%ADa%20el%20primer%20mensaje%20de%20texto%20de%20la%20historia.&text=Este%20mensaje%20de%20texto%2C%20tambi%C3%A9n,Neil%20Papworth%2C%20en%20Reino%20Unido>.
- Novak, J. D. (1977). *A Theory of Education*. New York: Cornell University.
- Novak, J. D., & Gowin, D. (1998). *Aprendiendo a aprender*. Barcelona: Ediciones Martínez Roca.
- Oliveira de Neto, A. A., Versuti, A., & Vaz, W. F. (2016). Perspectivas para o uso do WhatsApp no estímulo à aprendizagem dos sujeitos. *Práticas Pedagógicas para Inclusão e Diversidade*, I(7), 222-236. Recuperado el 28 de junio de 2020, de <file:///C:/Users/Nancy/Desktop/ULTIMO%20MEDALIT/551-1498-1-PB.pdf>
- Padrón, C. J. (2013). Estrategias didácticas basadas en aplicaciones de mensajería instantánea WhatsApp exclusivamente para móviles (mobile learning) y el uso de la herramienta para promover el aprendizaje colaborativo. *Eduweb*, VII (2), 123-134. Recuperado el 27 de junio de 2020, de <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/eduweb/v7n2/art09.pdf>
- Pérez, S. (2017). *WhatsApp, una opción para desarrollar alfabetización digital con estudiantes de grado cuarto en básica primaria y sus padres*. Funza, Colombia: Tecnológico de Monterrey. Recuperado el 2 de MAYO de 2020, de <https://repositorio.tec.mx/bitstream/handle/11285/629859/Sandra%20Patricia%20P%C3%A9rez-C%C3%A1ceres.pdf?sequence=5>
- Pérez, I., y Díaz, L. (2009). *La ética y responsabilidad en la investigación social*. Recuperado el 17 de mayo de 2020, de [https://www.eumed.net/libros-gratis/2011e/1067/etica\\_responsabilidad.html](https://www.eumed.net/libros-gratis/2011e/1067/etica_responsabilidad.html)
- Pineda, B., De Alvarado, E. L., & De Canales, F. (1994). *Metodología de la investigación, manual para el desarrollo de personal de salud* (Segunda ed.). Washington, D.C.,

- estados Unidos: Organización Panamericana de la Salud. Recuperado el 10 de mayo de 2020, de:  
<http://187.191.86.244/rceis/registro/Metodologia%20de%20la%20Investigacion%20Manual%20para%20el%20Desarrollo%20de%20Personal%20de%20Salud.pdf>
- Pozo Antonio, J. S., & Iglesias Comesa, C. (2013). Evaluación del empleo de las TIC por parte del alumnado de la Universidad de Vigo. *Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria*, 6(2), 80-87. Recuperado el 18 de junio de 2020, de [http://refiedu.webs.uvigo.es/Refiedu/Vol6\\_2/REFIEDU\\_6\\_2\\_2.pdf](http://refiedu.webs.uvigo.es/Refiedu/Vol6_2/REFIEDU_6_2_2.pdf)
- Reig, D., & Vílchez, L. F. (2013). *Los jóvenes en la era de la hiperconectividad: tendencias, claves y miradas*. Madrid, España: Fundación Telefónica y Fundación Encuentro. Recuperado el 14 de julio de 2020, de <https://www.fundaciontelefonica.com/cultura-digital/publicaciones/182/#openModal>.
- Rodon, A. (2017) *La influencia del uso excesivo de la red social WhatsApp en la comunicación no verbal de los adolescentes de 5.to grado de secundaria de la U.E. "Andina" de la ciudad de la paz, gestión 2015*. Universidad Mayor de San Andrés. Bolivia.
- Russel, B. (2018) *Research Methods in Anthropology: Qualitative and Quantitative Approaches. sixth edition*. Published Rowman & Littlefield. New York.
- Shulman, L. S. (2005). Conocimiento y enseñanza: fundamentos de la nueva reforma profesorado. *Revista de Currículum y profesorado*, IX (2). Recuperado el 10 de junio de 2020, de <https://www.redalyc.org/pdf/567/56790202.pdf>
- Siemens, G. (2004). *A learning theory for the digital age*.
- Sparrow, B., Liu, J., & Wegner, D. N. (2011). Google effects on memory: Cognitive consequences of having information at our fingertips. *En Science, CCCXXXIII* (6043), 776-778.
- TrueConf (2018) *Qué es una videollamada*. España. Recuperado de: <https://trueconf.com/es/video-llamada.html>.
- Universia (2020) *Neurociencia y educación: ¿se puede aprender mejor?* Recuperado de: <https://www.universia.net/cl/actualidad/orientacion-academica/neurociencia-educacion-se-puede-aprender-mejor-1167959.html>
- United Nations Educational, Scientific and Cultural. (2004). *Las TIC en la Formación Docente. Guía de Planificación*. Recuperado el 21. Ediciones Trilce. Recuperado el 5 de mayo de 2020, de [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000129533\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000129533_spa)

- Venturini, J. (2020). *Brecha digital y acceso: Derechos digitales. Derechos Humanos y tecnología en América Latina*. Recuperado el 8 de mayo de 2020, de Derechos digitales. Derechos Humanos y tecnología en América Latina: <https://www.derechosdigitales.org/14324/los-limites-de-la-educacion-a-distancia-en-america-latina/>
- Vicuña, V. (2017). *Facebook y WhatsApp como complemento y mediación pedagógica para la enseñanza y el aprendizaje*. Manizales, Colombia: Universidad de Católica de Manizales. Recuperado el 6 de abril de 2020, de <http://repositorio.ucm.edu.co:8080/jspui/bitstream/handle/10839/1991/Victor%20Manuel%20Vicuna%20Castellano.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Vilches, J. (2019) *Utilización de WhatsApp para el trabajo grupal por el alumnado de los títulos de grado en educación de la Universidad de Córdoba*. España.
- Vygotsky, L. S. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Buenos Aires: Grijalbo.
- Xatawa Móvil (2018) *Los mensajes sin texto o cómo las notas de voz se han convertido en la nueva mensajería*. Recuperado de: <https://www.xatakamovil.com/movil-y-sociedad/mensajes-texto-como-notas-voz-se-han-convertido-nueva-mensajeri>.

## **Anexos**



## Anexo 1: Matriz de consistencia

TÍTULO: Conectividad por WhatsApp como medio didáctico en niños(as) de inicial en la Institución Educativa N° 0314, Independencia - 2020					
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE E INDICADORES		
<b>Problema general</b> ¿Cuál es el nivel de Conectividad por WhatsApp, como medio didáctico en niños(as) de 3, 4 y 5 años del nivel inicial de la Institución Educativa Estatal N° 0314, Independencia – 2020?	<b>Objetivo general</b> Determinar el nivel de Conectividad por WhatsApp, como medio didáctico en niños(as) de 3, 4 y 5 años del nivel inicial de la Institución Educativa Estatal N° 0314, Independencia – 2020.	<b>Hipótesis general:</b> Existe diferencia en el nivel de Conectividad por WhatsApp, como medio didáctico en niños (as) de 3, 4 y 5 años de inicial de la Institución Educativa Estatal N° 0314, Independencia – 2020.	<b>Variable: Conectividad por WhatsApp como medio didáctico</b>		
			Dimensiones	Indicadores	Ítems
			<b>D1: Mensajes de texto y audio</b>	1.1. Recepción y emisión de mensajes de texto.	1 – 15
				1.2. Recepción y emisión de mensajes de audio.	
<b>Problemas específicos</b> ¿Cuál es el nivel de Conectividad por Mensajes de texto y audio, como medio didáctico en niños(as) de 3, 4 y 5 años del nivel inicial en la Institución Educativa Estatal N° 0314, Independencia – 2020?	<b>Objetivos específicos</b> Determinar el nivel de Conectividad por Mensajes de texto y audio, como medio didáctico en niños(as) de 3, 4 y 5 años del nivel inicial en la Institución Educativa Estatal N° 0314, Independencia - 2020	<b>Hipótesis específicas</b> Existe diferencia en el nivel de Conectividad por Mensajes de texto y audio, como medio didáctico en niños(as) de 3, 4 y 5 años del nivel inicial en la Institución Educativa Estatal N° 0314, Independencia - 2020	<b>D2: Mensajes de video y video llamadas</b>	2.1. Recepción y emisión de mensajes de video	16 – 29
				2.2. Recepción y emisión de video llamadas.	
			<b>D3: Enlace de grupo</b>	3.1. Recepción en grupo.	30 - 34
				3.2. Emisión en grupo.	
¿Cuál es el nivel de Conectividad por Mensajes de video y video llamadas como medio didáctico en niños(as) de 3, 4 y 5 años del nivel inicial de la Institución Educativa Estatal N° 0314, Independencia – 2020?	Determinar el nivel de Conectividad por Mensajes de video y video llamadas como medio didáctico en niños(as) de 3, 4 y 5 años del nivel inicial de la Institución Educativa Estatal N° 0314, Independencia – 2020	Existe diferencia en el nivel de Conectividad por Mensajes de video y video llamadas como medio didáctico en niños(as) de 3, 4 y 5 años del nivel inicial de la Institución Educativa Estatal N° 0314, Independencia – 2020			
¿Cuál es el nivel de Conectividad por Enlace de grupo, como medio didáctico en niños(as) de 3, 4 y 5 años del nivel inicial de la Institución Educativa Estatal N° 0314, Independencia – 2020?	Determinar el nivel de Conectividad por Enlace de grupo, como medio didáctico en niños(as) de 3, 4 y 5 años del nivel inicial de la Institución Educativa Estatal N° 0314, Independencia - 2020	Existe diferencia en el nivel de Conectividad por Enlace de grupo, como medio didáctico en niños(as) de 3, 4 y 5 años del nivel inicial de la Institución Educativa Estatal N° 0314, Independencia - 2020			

<b>TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN</b>		<b>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS</b>	<b>ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA E INFERENCIAL</b>
<p>TIPO: Básico</p> <p>DISEÑO: No experimental Transversal</p> <p>NIVEL: Descriptivo comparativo</p>	<p>POBLACIÓN: 225 Padres de familia de niños y niñas de 3, 4 y 5 años del nivel inicial de la institución Educativa Estatal N° 0314, Independencia-2020.</p> <p>MUESTRA: 225 Padres de familia de niños y niñas de 3, 4 y 5 años del nivel inicial de la institución Educativa Estatal N° 0314, Independencia-2020.</p>	<p>Variable: Conectividad por WhatsApp como medio didáctico</p> <p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumento: Cuestionario</p>	<p>DESCRIPTIVA: Tablas, figuras y frecuencias</p>

## Anexo2: Instrumento de recolección de datos

### VARIABLE CONECTIVIDAD POR WHASAPP COMO MEDIO DIDÁCTICO

**Instrucciones:** Señores Padres de familia el siguiente cuestionario es anónimo y se le pide que lean minuciosamente las preguntas y al responder marque solo una de las alternativas.

Nunca (N)=1      A veces (AV)= 2      Siempre (S)=3

N°	Ítems	Alternativa de respuesta		
		S	AV	N
	<b>D1: MENSAJES DE TEXTO Y AUDIO</b>			
01	EL niño(a) recibe mensajes de texto de su profesora vía WhatsApp			
02	Su niño necesita ayuda para recibir los mensajes de texto relacionados a las clases virtuales			
03	Su niño le informa que algunos mensajes de texto de clases virtuales no los recibe			
04	Su niño evidencia su asistencia a clases a través de un mensaje de texto			
05	Su niño utiliza la mensajería de texto del WhatsApp como medio didáctico para visualizar las tareas diarias			
06	Su niño (a) solicita apoyo para la recepción de los mensajes de texto que corresponde a las clases.			
08	Su niño recibe las actividades de las clases también por medio de audios por el WhatsApp.			
09	Su niño utiliza los mensajes de audio para preguntar algunas dudas a su profesora.			
10	Durante las clases virtuales, algunos audios presentan fallas en su transmisión.			
11	Los audios relacionados a contención emocional favorecen la expresión de las emociones de su niño.			
12	Los audios que recibe de saludo y bienvenida facilitan el reconocimiento como parte del grupo del aula.			
13	Los audios de canciones y de actividades permanentes favorecen sus aprendizajes			
14	Los audios de felicitaciones contribuyen a mejorar su valoración de sí mismo.			
15	Los audios de clases virtuales que descarga contribuyen a facilitar la comunicación de las clases y tareas con los niños			
	<b>D2: MENSAJES DE VIDEO Y VIDEO LLAMADAS</b>			
16	Algunos audios no son posibles de ser descargados por El WhatsApp como medio didáctico para reforzar las clases de los niños.			
17	Su niño recibe las actividades de las clases a través de videos por el WhatsApp.			
18	Su niño presenta algunos de sus trabajos realizado por videos.			
19	Los videos de clase que descarga su niño favorecen la construcción de su identidad			
20	Durante las clases virtuales, algunos videos presentan fallas en su transmisión.			
21	Los videos de clase que descarga contribuyen a la elaboración de normas o acuerdos.			
22	Algunos videos de clases virtuales que son descargados contribuyen a conocer las costumbres de su familia y afianzar su identidad.			
23	Algunos videos no son posibles de ser descargados por El WhatsApp como medio didáctico para reforzar las clases de los niños.			
24	Su niño participa a través del video conferencia en la construcción colectiva de acuerdos y normas de respeto y el bienestar de todos.			
25	Su niño dialoga y coordina actividades a través de la video conferencia con sus compañeros de clases virtuales			
26	Su niño aprendió a través de la video conferencia de clases algunas responsabilidades para colaborar con el orden, limpieza y bienestar de todos en casa			

27	A través de la video conferencia su niño respeta los acuerdos para el trabajo en las clases virtuales			
28	Su niño participa de las videoconferencias en la construcción colectiva de acuerdos y normas de respeto y el bienestar de todos			
29	En el video llamado, se resuelve dudas e inquietudes vinculadas a las actividades de aprendizaje propuestas en cada actividad.			
<b>D3: ENLACE EN GRUPO</b>				
30	El WhatsApp como medio didáctico facilita la comunicación en tiempo real con todos los niños para sus clases virtuales			
31	El WhatsApp como medio didáctico facilita la recepción de mensajes de texto, videos, en plena videoconferencias.			
32	El WhatsApp como medio didáctico facilita la emisión de mensajes en tiempo real de los niños y docentes			
33	El WhatsApp como medio didáctico facilita la emisión de mensajes de texto, videos, en plena videoconferencias.			
34	Se generan interacciones entre alumnos en las video llamadas.			

### Anexo 3: Certificado de validación de instrumentos

#### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE NIVEL DE ACEPTACIÓN.

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1 Mensajes de texto y audio</b>							
1	EL niño(a) recibe mensajes de texto de su profesora vía WhatsApp	X		X		X		
2	Su niño necesita ayuda para recibir los mensajes de texto relacionados a las clases virtuales	X		X		X		
3	Su niño le informa que algunos mensajes de texto de clases virtuales no los recibe	X		X		X		
4	Su niño evidencia su asistencia a clases a través de un mensaje de texto	X		X		X		
5	Su niño utiliza la mensajería de texto del WhatsApp como medio didáctico para visualizar las tareas diarias	X		X		X		
6	Su niño (a) solicita apoyo para la recepción de los mensajes de texto que corresponde a las clases.	X		X		X		
7	Su niño recibe las actividades de las clases también por medio de audios por el WhatsApp.	X		X		X		
8	Su niño utiliza los mensajes de audio para preguntar algunas dudas a su profesora.	X		X		X		
9	Durante las clases virtuales, algunos audios presentan fallas en su transmisión.	X		X		X		
10	Los audios relacionados a contención emocional favorecen la expresión de las emociones de su niño.	X		X		X		
11	Los audios que recibe de saludo y bienvenida facilitan el reconocimiento como parte del grupo del aula.	X		X		X		
12	Los audios de canciones y de actividades permanentes favorecen sus aprendizajes	X		X		X		
13	Los audios de felicitaciones contribuyen a mejorar su valoración de sí mismo.	X		X		X		
14	Los audios de clases virtuales que descarga contribuyen a facilitar la comunicación de las clases y tareas con los niños	X		X		X		
15	Algunos audios no son posibles de ser descargados por El WhatsApp como medio didáctico para reforzar las clases de los niños.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2 Mensajes de video y video llamadas</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
16	Su niño recibe las actividades de las clases a través de videos por el WhatsApp, como medio didáctico.	X		X		X		
17	Su niño presenta algunos de sus trabajos realizado por videos.	X		X		X		
18	Los videos de clase que descarga su niño favorecen la construcción de su identidad	X		X		X		
19	Durante las clases virtuales, algunos videos presentan fallas en su transmisión.	X		X		X		
20	Los videos de algunas clases que descarga contribuyen a la elaboración de normas o acuerdos.	X		X		X		
21	Los videos de participación que envían los niños los ayudan a ser más independientes	X		X		X		
22	Algunos videos de clases virtuales que son descargados contribuyen a conocer las costumbres de su familia y afianzar su identidad.	X		X		X		
23	Algunos videos no son posibles de ser descargados por El WhatsApp como medio didáctico para reforzar las clases de los niños.	X		X		X		
24	Su niño participa a través de video conferencia en la construcción colectiva de acuerdos y normas de respeto y el bienestar de todos.	X		X		X		

25	Su niño dialoga y coordina actividades a través de la video conferencia con sus compañeros de clases virtuales	X		X		X		
26	Su niño aprendió a través de la video conferencia de clases algunas responsabilidades para colaborar con el orden, limpieza y bienestar de todos en casa	X		X		X		
27	A través de la video conferencia su niño respeta los acuerdos para el trabajo en las clases virtuales	X		X		X		
28	Su niño participa de las videoconferencias en la construcción colectiva de acuerdos y normas de respeto y el bienestar de todos	X		X		X		
29	En el video llamado, se resuelve dudas e inquietudes vinculadas a los aprendizajes propuestos en cada actividad.	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 3 Enlace de grupo</b>		<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
30	El WhatsApp como medio didáctico facilita la comunicación en tiempo real con todos los niños para sus clases virtuales	X		X		X		
31	El WhatsApp como medio didáctico facilita la recepción de mensajes de texto, videos, en plena videoconferencias.	X		X		X		
32	El WhatsApp como medio didáctico facilita la emisión de mensajes en tiempo real de los niños y docentes	X		X		X		
33	El WhatsApp como medio didáctico facilita la emisión de mensajes de texto, videos, en plena videoconferencias.	X		X		X		
34	Se generan interacciones entre alumnos en las video llamadas.	X		X		X		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si es suficiente**

**Opinión de aplicabilidad:**      **Aplicable [ X ]**                      **Aplicable después de corregir [ ]**                      **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador:** León Mallki, Jhonny Milton                      **DNI:** 08618530

**Especialidad del validador:** Maestría en Gestión Pública y Lic. en Matemática y Física

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo <sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

8 de junio del 2020

  
León Mallki, Jhonny Milton  
Firma del Experto

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE NIVEL DE ACEPTACIÓN.

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1 Mensajes de texto y audio</b>							
1	EL niño(a) recibe mensajes de texto de su profesora vía WhatsApp	X		X		X		
2	Su niño necesita ayuda para recibir los mensajes de texto relacionados a las clases virtuales	X		X		X		
3	Su niño le informa que algunos mensajes de texto de clases virtuales no los recibe	X		X		X		
4	Su niño evidencia su asistencia a clases a través de un mensaje de texto	X		X		X		
5	Su niño utiliza la mensajería de texto del WhatsApp como medio didáctico para visualizar las tareas diarias	X		X		X		
6	Su niño (a) solicita apoyo para la recepción de los mensajes de texto que corresponde a las clases.	X		X		X		
7	Su niño recibe las actividades de las clases también por medio de audios por el WhatsApp.	X		X		X		
8	Su niño utiliza los mensajes de audio para preguntar algunas dudas a su profesora.	X		X		X		
9	Durante las clases virtuales, algunos audios presentan fallas en su transmisión.	X		X		X		
10	Los audios relacionados a contención emocional favorecen la expresión de las emociones de su niño.	X		X		X		
11	Los audios que recibe de saludo y bienvenida facilitan el reconocimiento como parte del grupo del aula.	X		X		X		
12	Los audios de canciones y de actividades permanentes favorecen sus aprendizajes	X		X		X		
13	Los audios de felicitaciones contribuyen a mejorar su valoración de sí mismo.	X		X		X		
14	Los audios de clases virtuales que descarga contribuyen a facilitar la comunicación de las clases y tareas con los niños	X		X		X		
15	Algunos audios no son posibles de ser descargados por El WhatsApp como medio didáctico para reforzar las clases de los niños.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2 Mensajes de video y video llamadas</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
16	Su niño recibe las actividades de las clases a través de videos por el WhatsApp, como medio didáctico.	X		X		X		
17	Su niño presenta algunos de sus trabajos realizado por videos.	X		X		X		
18	Los videos de clase que descarga su niño favorecen la construcción de su identidad	X		X		X		
19	Durante las clases virtuales, algunos videos presentan fallas en su transmisión.	X		X		X		
20	Los videos de algunas clases que descarga contribuyen a la elaboración de normas o acuerdos.	X		X		X		
21	Los videos de participación que envían los niños los ayudan a ser más independientes	X		X		X		
22	Algunos videos de clases virtuales que son descargados contribuyen a conocer las costumbres de su familia y afianzar su identidad.	X		X		X		
23	Algunos videos no son posibles de ser descargados por El WhatsApp como medio didáctico para reforzar las clases de los niños.	X		X		X		
24	Su niño participa a través de video conferencia en la construcción colectiva de acuerdos y normas de respeto y el bienestar de todos.	X		X		X		
25	Su niño dialoga y coordina actividades a través de la video conferencia con sus compañeros de clases virtuales	X		X		X		
26	Su niño aprendió a través de la video conferencia de clases algunas responsabilidades para colaborar con el orden, limpieza y bienestar de todos en casa	X		X		X		
27	A través de la video conferencia su niño respeta los acuerdos para el trabajo en las clases	X		X		X		



	virtuales						
28	Su niño participa de las videoconferencias en la construcción colectiva de acuerdos y normas de respeto y el bienestar de todos	X		X		X	
29	En el video llamado, se resuelve dudas e inquietudes vinculadas a los aprendizajes propuestos en cada actividad.	X		X		X	
<b>DIMENSIÓN 3 Enlace de grupo</b>		<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
30	El WhatsApp como medio didáctico facilita la comunicación en tiempo real con todos los niños para sus clases virtuales	X		X		X	
31	El WhatsApp como medio didáctico facilita la recepción de mensajes de texto, videos, en plena videoconferencias.	X		X		X	
32	El WhatsApp como medio didáctico facilita la emisión de mensajes en tiempo real de los niños y docentes	X		X		X	
33	El WhatsApp como medio didáctico facilita la emisión de mensajes de texto, videos, en plena videoconferencias.	X		X		X	
34	Se generan interacciones entre alumnos en las video llamadas.	X		X		X	

**Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si es suficiente**

**Opinión de aplicabilidad:**      **Aplicable [ X ]**                      **Aplicable después de corregir [ ]**                      **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador:** Deza Navarrete, María Margarita                      **DNI:** 16542139


**Especialidad del validador:** Doctora en Educación

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo <sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso,

exacto y directo

10 de junio del 2020

  
Deza Navarrete, María Margarita  
Firma del Experto



## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE NIVEL DE ACEPTACIÓN.

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1 Mensajes de texto y audio</b>							
1	EL niño(a) recibe mensajes de texto de su profesora vía WhatsApp	X		X		X		
2	Su niño necesita ayuda para recibir los mensajes de texto relacionados a las clases virtuales	X		X		X		
3	Su niño le informa que algunos mensajes de texto de clases virtuales no los recibe	X		X		X		
4	Su niño evidencia su asistencia a clases a través de un mensaje de texto	X		X		X		
5	Su niño utiliza la mensajería de texto del WhatsApp como medio didáctico para visualizar las tareas diarias	X		X		X		
6	Su niño (a) solicita apoyo para la recepción de los mensajes de texto que corresponde a las clases.	X		X		X		
7	Su niño recibe las actividades de las clases también por medio de audios por el WhatsApp.	X		X		X		
8	Su niño utiliza los mensajes de audio para preguntar algunas dudas a su profesora.	X		X		X		
9	Durante las clases virtuales, algunos audios presentan fallas en su transmisión.	X		X		X		
10	Los audios relacionados a contención emocional favorecen la expresión de las emociones de su niño.	X		X		X		
11	Los audios que recibe de saludo y bienvenida facilitan el reconocimiento como parte del grupo del aula.	X		X		X		
12	Los audios de canciones y de actividades permanentes favorecen sus aprendizajes	X		X		X		
13	Los audios de felicitaciones contribuyen a mejorar su valoración de sí mismo.	X		X		X		
14	Los audios de clases virtuales que descarga contribuyen a facilitar la comunicación de las clases y tareas con los niños	X		X		X		
15	Algunos audios no son posibles de ser descargados por El WhatsApp como medio didáctico para reforzar las clases de los niños.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2 Mensajes de video y video llamadas</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
16	Su niño recibe las actividades de las clases a través de videos por el WhatsApp, como medio didáctico.	X		X		X		
17	Su niño presenta algunos de sus trabajos realizado por videos.	X		X		X		
18	Los videos de clase que descarga su niño favorecen la construcción de su identidad	X		X		X		
19	Durante las clases virtuales, algunos videos presentan fallas en su transmisión.	X		X		X		
20	Los videos de algunas clases que descarga contribuyen a la elaboración de normas o acuerdos.	X		X		X		
21	Los videos de participación que envían los niños los ayudan a ser más independientes	X		X		X		
22	Algunos videos de clases virtuales que son descargados contribuyen a conocer las costumbres de su familia y afianzar su identidad.	X		X		X		
23	Algunos videos no son posibles de ser descargados por El WhatsApp como medio didáctico para reforzar las clases de los niños.	X		X		X		
24	Su niño participa a través de video conferencia en la construcción colectiva de acuerdos y normas de respeto y el bienestar de todos.	X		X		X		
25	Su niño dialoga y coordina actividades a través de la video conferencia con sus compañeros de clases virtuales	X		X		X		
26	Su niño aprendió a través de la video conferencia de clases algunas responsabilidades para colaborar con el orden, limpieza y bienestar de todos en casa	X		X		X		
27	A través de la video conferencia su niño respeta los acuerdos para el trabajo en las clases	X		X		X		

	virtuales						
28	Su niño participa de las videoconferencias en la construcción colectiva de acuerdos y normas de respeto y el bienestar de todos	X		X		X	
29	En el video llamado, se resuelve dudas e inquietudes vinculadas a los aprendizajes propuestos en cada actividad.	X		X		X	
	<b>DIMENSIÓN 3 Enlace de grupo</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
30	El WhatsApp como medio didáctico facilita la comunicación en tiempo real con todos los niños para sus clases virtuales	X		X		X	
31	El WhatsApp como medio didáctico facilita la recepción de mensajes de texto, videos, en plena videoconferencias.	X		X		X	
32	El WhatsApp como medio didáctico facilita la emisión de mensajes en tiempo real de los niños y docentes	X		X		X	
33	El WhatsApp como medio didáctico facilita la emisión de mensajes de texto, videos, en plena videoconferencias.	X		X		X	
34	Se generan interacciones entre alumnos en las video llamadas.	X		X		X	

**Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si es suficiente**

**Opinión de aplicabilidad:**      **Aplicable [X]**                      **Aplicable después de corregir [ ]**                      **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador: Gallarday Morales, Santiago Aquiles**                      **DNI: 25514954**

**Especialidad del validador: Mgtr. en Educación: Docencia e investigación Universitaria.**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo <sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso,

exacto y directo

10 de junio del 2020

Gallarday Morales, Santiago Aquiles  
Firma del Experto informante

## Anexo 04: Confiabilidad de la prueba

### Fiabilidad de alfa de Cronbach

Resumen de procesamiento de casos			
Casos	N		%
	Válido	20	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	20	100,0

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,801	34

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

	Estadísticas de total de elemento			Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	
ítem01	61,75	32,934	,550	,784
ítem02	62,30	36,537	,051	,805
ítem03	61,70	38,537	-,292	,815
ítem04	61,50	34,368	,458	,790
ítem05	61,65	35,187	,291	,796
ítem06	61,85	36,345	,130	,801
ítem07	62,00	37,263	-,063	,807
ítem08	61,70	37,800	-,206	,808
ítem09	61,95	36,261	,072	,806
ítem10	62,05	31,839	,675	,777
ítem11	62,35	32,134	,816	,774
ítem12	62,20	34,168	,370	,792
ítem13	62,35	34,766	,347	,794
ítem14	61,75	36,303	,283	,798
ítem15	61,45	32,261	,830	,775
ítem16	61,75	32,934	,550	,784
ítem17	62,30	36,537	,051	,805
ítem18	61,90	37,358	-,081	,809
ítem19	61,55	35,313	,229	,799
ítem20	61,65	35,187	,291	,796
ítem21	62,05	35,418	,284	,796
ítem22	62,00	36,947	,000	,805
ítem23	61,95	37,208	-,051	,806
ítem24	61,95	35,418	,250	,797
ítem25	62,05	32,576	,567	,782
ítem26	62,25	32,197	,804	,775
ítem27	62,25	34,408	,409	,791
ítem28	62,35	35,082	,293	,796
ítem29	61,75	36,303	,283	,798
ítem30	61,75	32,934	,550	,784
ítem31	62,30	36,537	,051	,805
ítem32	61,90	37,358	-,081	,809
ítem33	61,50	34,368	,458	,790
ítem34	61,65	35,187	,291	,796

## Anexo 5: Autorización de Aplicación del Instrumento



### **INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 314 TÚPAC AMARU**



**Código Modular: 0435628**  
**UGEL N° 02 – SAN MARTIN DE PORRES**

---

**“AÑO DE LA UNIVERSALIZACION DE LA SALUD”**

La que suscribe, la Directora de la Institución Educativa Inicial n° 0314 Túpac Amaru hace Constar que la Sra.:

**Medalit Patricia Ángeles Gonzales**

Estudiante del Programa de Maestría en de la Universidad Privada César Vallejo de Lima Norte, aplicó el instrumento de investigación Titulado “CONECTIVIDAD POR WHATSAPP COMO MEDIO DIDÁCTICO EN NIÑOS(AS) DE INICIAL EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 314, INDEPENDENCIA - 2020, en nuestra Institución Educativa a través de una encuesta en forma remota, realizada por los padres de familia de nuestros estudiantes de 3,4 y 5 años respectivamente.

Se extiende la presente Constancia a la interesada y a la Universidad Privada César Vallejo, para los fines que las mismas convengan.

Atentamente

  
  
**Maria del Rosario Contreras Infantes**  
Directora de la IEI 314 T.A

## Anexo 6: Matriz Base de datos en (SPSS/Excel)

BASE DE DATOS MEDALYN.sav [Conjunto\_de\_datos] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	VAR1DIM1...	Númérico	8	0	PREG 1: Recib...	{1, NUNCA}...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
2	VAR1DIM1...	Númérico	8	0	PREG 2: Domin...	{1, NUNCA}...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
3	VAR1DIM1...	Númérico	8	0	PREG 3: Perma...	{1, NUNCA}...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
4	VAR1DIM1...	Númérico	8	0	PREG 4: La rec...	{1, NUNCA}...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
5	VAR1DIM1...	Númérico	8	0	PREG 5: Algun...	{1, NUNCA}...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
6	VAR1DIM1...	Númérico	8	0	PREG 6: Perma...	{1, NUNCA}...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
7	VAR1DIM1...	Númérico	8	0	PREG 7: La rec...	{1, NUNCA}...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
8	VAR1DIM1...	Númérico	8	0	PREG 8: Algun...	{1, NUNCA}...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
9	VAR1DIM1...	Númérico	8	0	PREG 9: Perma...	{1, NUNCA}...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
10	VAR1DIM1...	Númérico	8	0	PREG 10: Algun...	{1, NUNCA}...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
11	VAR1DIM2...	Númérico	8	0	PREG 11: Algun...	{1, NUNCA}...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
12	VAR1DIM2...	Númérico	8	0	PREG 12: Algun...	{1, NUNCA}...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
13	VAR1DIM2...	Númérico	8	0	PREG 13: Algun...	{1, NUNCA}...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
14	VAR1DIM2...	Númérico	8	0	PREG 14: Algun...	{1, NUNCA}...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
15	VAR1DIM2...	Númérico	8	0	PREG 15: Algun...	{1, NUNCA}...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
16	VAR2DIM1...	Númérico	8	0	PREG 16: Perci...	{1, NUNCA}...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
17	VAR2DIM1...	Númérico	8	0	PREG 17: Cons...	{1, NUNCA}...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
18	VAR2DIM1...	Númérico	8	0	PREG 18: Obse...	{1, NUNCA}...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
19	VAR2DIM1...	Númérico	8	0	PREG 19: Perci...	{1, NUNCA}...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
20	VAR2DIM1...	Númérico	8	0	PREG 20: Perci...	{1, NUNCA}...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
21	VAR2DIM1...	Númérico	8	0	PREG 21: Su ni...	{1, NUNCA}...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
22	VAR2DIM1...	Númérico	8	0	PREG 22: Cons...	{1, NUNCA}...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
23	VAR2DIM1...	Númérico	8	0	PREG 23: Su ni...	{1, NUNCA}...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
24	VAR2DIM1...	Númérico	8	0	PREG 24: Su ni...	{1, NUNCA}...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
25	VAR2DIM1...	Númérico	8	0	PREG 25: Su ni...	{1, NUNCA}...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo

Escribe aquí para buscar

22:35 22/07/2020

BASE DE DATOS MEDALYN.sav [Conjunto\_de\_datos] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
28	VAR2DIM1...	Númérico	8	0	PREG 28: Obse...	{1, NUNCA}...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
29	VAR2DIM1...	Númérico	8	0	PREG 29: Obse...	{1, NUNCA}...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
30	VAR2DIM1...	Númérico	8	0	PREG 30: Su ni...	{1, NUNCA}...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
31	VAR2DIM1...	Númérico	8	0	PREG 31: Ei ni...	{1, NUNCA}...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
32	VAR2DIM1...	Númérico	8	0	PREG 32: Perci...	{1, NUNCA}...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
33	VAR2DIM2...	Númérico	8	0	PREG 33: Ha o...	{1, NUNCA}...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
34	VAR2DIM2...	Númérico	8	0	PREG 34: Su ni...	{1, NUNCA}...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
35	VAR2DIM2...	Númérico	8	0	PREG 35: Su ni...	{1, NUNCA}...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
36	VAR2DIM2...	Númérico	8	0	PREG 36: Su ni...	{1, NUNCA}...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
37	VAR2DIM2...	Númérico	8	0	PREG 37: Su ni...	{1, NUNCA}...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
38	VAR2DIM2...	Númérico	8	0	PREG 38: Jueg...	{1, NUNCA}...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
39	VAR2DIM2...	Númérico	8	0	PREG 39: Su ni...	{1, NUNCA}...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
40	VAR2DIM3...	Númérico	8	0	PREG 40: A tra...	{1, NUNCA}...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
41	VAR2DIM3...	Númérico	8	0	PREG 41: A tra...	{1, NUNCA}...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
42	VAR2DIM3...	Númérico	8	0	PREG 42: A tra...	{1, NUNCA}...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
43	VAR2DIM3...	Númérico	8	0	PREG 43: A tra...	{1, NUNCA}...	Ninguna	16	Derecha	Escala	Entrada
44											
45											
46											
47											
48											
49											
50											
51											

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo

Escribe aquí para buscar

22:36 22/07/2020

BASE DE DATOS VALIDOS 3 años MEDALIN JULIO 2020.sav [Conjunto\_de\_datos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Visible: 35 de 35 variables

	NIÑOS	VAR1DIM1IN D1PREG1	VAR1DIM1IN D1PREG2	VAR1DIM1IN D1PREG3	VAR1DIM1IN D1PREG4	VAR1DIM1IN D1PREG5	VAR1DIM1IN D1PREG6	VAR1DIM1IN D2PREG7	VAR1DIM1IN D2PREG8	VAR1DIM1IN D2PREG9	VAR1DIM1IN D2PREG10	VAR1DIM1IN D2PREG11	VAR1DIM1IN D2PREG12	VAR1DIM1IN D2PREG13	VAR1DIM1IN D2PREG14	VAR1DIM1IN D2P
1	1	3	3	2	2	3	1	3	2	1	2	2	2	1	2	
2	1	2	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	
3	1	3	3	2	3	1	2	3	2	1	2	2	1	1	2	
4	1	3	3	1	3	1	1	3	3	3	1	3	1	3	1	
5	1	3	1	1	3	2	1	3	1	1	1	1	1	1	3	
6	1	3	3	1	3	1	1	3	2	2	1	1	1	1	2	
7	1	3	2	2	3	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	
8	1	2	3	1	3	2	3	3	2	2	1	2	1	2	1	
9	1	3	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	
10	1	2	3	1	3	1	1	3	2	1	1	1	1	1	2	
11	1	3	3	2	3	3	2	3	2	1	1	3	1	1	1	
12	1	3	1	2	3	1	1	3	1	1	1	1	1	2	1	
13	1	2	3	1	2	3	2	3	2	3	3	2	1	1	1	
14	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	
15	1	3	3	2	3	1	1	3	2	1	2	1	3	2	2	
16	1	3	3	1	3	2	1	3	1	1	1	3	1	1	2	
17	1	3	1	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2	
18	1	3	3	2	3	3	1	3	3	1	2	2	1	1	1	
19	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	
20	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	1	3	1	1	2	
21	1	3	3	2	2	3	1	3	2	1	2	2	2	1	2	
22	1	2	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo

Escribe aquí para buscar

22:38 22/07/2020

BASE DE DATOS VALIDOS 3 años MEDALIN JULIO 2020.sav [Conjunto\_de\_datos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Visible: 35 de 35 variables

	NIÑOS	VAR1DIM1IN D1PREG1	VAR1DIM1IN D1PREG2	VAR1DIM1IN D1PREG3	VAR1DIM1IN D1PREG4	VAR1DIM1IN D1PREG5	VAR1DIM1IN D1PREG6	VAR1DIM1IN D2PREG7	VAR1DIM1IN D2PREG8	VAR1DIM1IN D2PREG9	VAR1DIM1IN D2PREG10	VAR1DIM1IN D2PREG11	VAR1DIM1IN D2PREG12	VAR1DIM1IN D2PREG13	VAR1DIM1IN D2PREG14	VAR1DIM1IN D2P
64	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	
65	1	3	3	2	3	1	1	3	2	1	2	1	3	2	2	
66	1	3	3	1	3	2	1	3	1	1	1	3	1	1	2	
67	1	3	1	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2	
68	1	3	3	2	3	3	1	3	3	1	2	2	1	1	1	
69	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	
70	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	1	3	1	1	2	
71	1	3	3	2	2	3	1	3	2	1	2	2	2	1	2	
72	1	2	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	
73	1	3	3	2	3	1	2	3	2	1	2	2	1	1	2	
74	1	3	3	1	3	1	1	3	3	3	1	3	1	3	1	
75	1	3	1	1	3	2	1	3	1	1	1	1	1	1	3	
76	2	3	3	1	3	1	1	3	2	2	1	1	1	1	2	
77	2	3	2	2	3	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	
78	2	3	3	2	2	3	1	3	2	1	2	2	2	1	2	
79	2	2	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	
80	2	3	3	2	3	1	2	3	2	1	2	2	1	1	2	
81	2	3	3	1	3	1	1	3	3	3	1	3	1	3	1	
82	2	3	1	1	3	2	1	3	1	1	1	1	1	1	3	
83	2	3	3	1	3	1	1	3	2	2	1	1	1	1	2	
84	2	3	2	2	3	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	
85	2	2	3	1	3	2	3	3	2	2	1	2	1	2	1	

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo

Escribe aquí para buscar

22:39 22/07/2020

BASE DE DATOS VALIDOS 3 años MEDALIN JULIO 2020.sav [Conjunto_de_datos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos																
Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda																
Visible: 35 de 35 variables																
	NIÑOS	VAR1DIM1IN D1PREG1	VAR1DIM1IN D1PREG2	VAR1DIM1IN D1PREG3	VAR1DIM1IN D1PREG4	VAR1DIM1IN D1PREG5	VAR1DIM1IN D1PREG6	VAR1DIM1IN D2PREG7	VAR1DIM1IN D2PREG8	VAR1DIM1IN D2PREG9	VAR1DIM1IN D2PREG10	VAR1DIM1IN D2PREG11	VAR1DIM1IN D2PREG12	VAR1DIM1IN D2PREG13	VAR1DIM1IN D2PREG14	VAR- D2P
208	3	3	2	2	3	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1
209	3	3	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2
210	3	2	3	1	3	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	2
211	3	3	3	2	3	3	2	3	2	1	1	3	1	1	1	1
212	3	3	1	2	3	1	1	3	1	1	1	1	1	1	2	1
213	3	2	3	1	2	3	2	3	2	3	3	2	1	1	1	1
214	3	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1
215	3	3	3	2	3	1	1	3	2	1	2	1	3	2	2	2
216	3	3	3	1	3	2	1	3	1	1	1	3	1	1	1	2
217	3	3	1	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2
218	3	3	3	2	3	3	1	3	3	1	2	2	1	1	1	1
219	3	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1
220	3	1	1	1	3	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	2
221	3	3	3	2	2	3	1	3	2	1	2	2	2	1	1	2
222	3	2	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
223	3	3	3	2	3	1	2	3	2	1	2	2	1	1	1	2
224	3	3	3	1	3	1	1	3	3	3	1	3	1	3	1	1
225	3	3	1	1	3	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	3
226																
227																
228																
229																

	Conectividad por WhatsApp como medio didáctico																																	
	Mensajes de texto y audio															Mensajes de video y video llamadas														Enlace de grupo				
	ítem01	ítem02	ítem03	ítem04	ítem05	ítem06	ítem07	ítem08	ítem09	ítem10	ítem11	ítem12	ítem13	ítem14	ítem15	ítem16	ítem17	ítem18	ítem19	ítem20	ítem21	ítem22	ítem23	ítem24	ítem25	ítem26	ítem27	ítem28	ítem29	ítem30	ítem31	ítem32	ítem33	ítem34
1	2	1	3	2	2	2	2	3	3	2	1	3	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	2	1	2	2	2	3	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2
4	3	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	1	2	2	2
5	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	
6	2	1	3	2	2	2	2	3	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2
7	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
8	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2
9	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2
10	3	1	2	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	3	1	2	3	3	2	2	1	2	2	2	1	1	2	3	1	2	3	3
11	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2
12	2	1	3	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	3	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	3	2	1
13	3	1	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	1	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	1	2	3	2
14	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2
15	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2
16	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	1	3	2	1	2	3	1	2	2	1	3	2	2	2	2	3
17	2	2	1	3	3	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	3	3	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	3	3
18	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2
19	3	1	2	3	3	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	3	1	2	3	3	2	2	2	1	2	2	1	1	2	3	1	2	3	3
20	2	2	2	3	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2



## Base de datos general de las variables en Excel

	Conectividad por WhatsApp como medio didáctico																																	
	Mensajes de texto y audio															Mensajes de video y video llamadas														Enlace de grupo				
	ítem01	ítem02	ítem03	ítem04	ítem05	ítem06	ítem07	ítem08	ítem09	ítem10	ítem11	ítem12	ítem13	ítem14	ítem15	ítem16	ítem17	ítem18	ítem19	ítem20	ítem21	ítem22	ítem23	ítem24	ítem25	ítem26	ítem27	ítem28	ítem29	ítem30	ítem31	ítem32	ítem33	ítem34
1	2	1	3	2	2	2	2	3	3	2	1	3	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	2	1	2	2	2	3	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2
4	3	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	1	2	2	2
5	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2
6	2	1	3	2	2	2	2	3	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2
7	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
8	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2
9	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
10	3	1	2	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	3	1	2	3	3	2	2	1	2	2	2	1	1	2	3	1	2	3	3
11	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2
12	2	1	3	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	3	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	3	2	1
13	3	1	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	1	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	1	2	3	2
14	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2
15	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2
16	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	1	3	2	1	2	3	1	2	2	1	3	2	2	2	2	3
17	2	2	1	3	3	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	3	3	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	3	3
18	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
19	3	1	2	3	3	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	3	1	2	3	3	2	2	2	1	2	2	1	1	2	3	1	2	3	3
20	2	2	2	3	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2
21	2	1	3	2	2	2	2	3	3	2	1	3	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2
22	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
23	2	1	2	2	2	3	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2
24	3	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	1	2	2	2
25	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2

26	2	1	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2
27	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
28	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2
29	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2
30	3	1	2	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	3	1	2	3	3	2	2	1	2	2	2	1	1	2	3	1	2	3	3	
31	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	
32	2	1	3	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	3	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	3	2	1	
33	3	1	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	1	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	1	2	3	2	
34	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	
35	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	
36	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	1	3	2	1	2	3	1	2	2	1	3	2	2	2	2	3	
37	2	2	1	3	3	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	3	3	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	3	3	
38	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	
39	3	1	2	3	3	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	3	1	2	3	3	2	2	2	1	2	2	1	1	2	3	1	2	3	3	
40	2	2	2	3	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	
41	2	1	3	2	2	2	2	3	3	2	1	3	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	
42	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
43	2	1	2	2	2	3	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	
44	3	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	1	2	2	2	
45	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	
46	2	1	3	2	2	2	2	3	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	
47	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
48	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	
49	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	
50	3	1	2	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	3	1	2	3	3	2	2	1	2	2	2	1	1	2	3	1	2	3	3	
51	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	
52	2	1	3	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	3	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	3	2	1	
53	3	1	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	1	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	1	2	3	2	
54	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	
55	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	
56	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	1	3	2	1	2	3	1	2	2	1	3	2	2	2	2	3	
57	2	2	1	3	3	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	3	3	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	3	3	
58	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	
59	3	1	2	3	3	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	3	1	2	3	3	2	2	2	1	2	2	1	1	2	3	1	2	3	3	
60	2	2	2	3	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	

61	2	1	3	2	2	2	2	3	3	2	1	3	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	
62	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
63	2	1	2	2	2	3	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	
64	3	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	1	2	2	2	
65	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	
66	2	1	3	2	2	2	2	3	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	
67	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
68	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	
69	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	
70	3	1	2	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	3	1	2	3	3	2	2	1	2	2	2	1	1	2	3	1	2	3	3	
71	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	
72	2	1	3	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	3	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	3	2	1	
73	3	1	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	1	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	1	2	3	2	
74	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	
75	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	
76	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	1	3	2	1	2	3	1	2	2	1	3	2	2	2	2	3	
77	2	2	1	3	3	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	3	3	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	3	3	
78	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	
79	3	1	2	3	3	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	3	1	2	3	3	2	2	2	1	2	2	1	1	2	3	1	2	3	3	
80	2	2	2	3	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2
81	2	1	3	2	2	2	2	3	3	2	1	3	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	
82	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
83	2	1	2	2	2	3	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	
84	3	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	1	2	2	2	
85	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	
86	2	1	3	2	2	2	2	3	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	
87	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
88	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	
89	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	
90	3	1	2	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	3	1	2	3	3	2	2	1	2	2	2	1	1	2	3	1	2	3	3	
91	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	
92	2	1	3	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	3	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	3	2	1	
93	3	1	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	1	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	1	2	3	2	
94	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	
95	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	

96	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	1	3	2	1	2	3	1	2	2	1	3	2	2	2	2	3
97	2	2	1	3	3	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	3	3	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	3	3
98	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2
99	3	1	2	3	3	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	3	1	2	3	3	2	2	2	1	2	2	1	1	2	3	1	2	3	3
100	2	2	2	3	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2
101	2	1	3	2	2	2	2	3	3	2	1	3	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2
102	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
103	2	1	2	2	2	3	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2
104	3	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	1	2	2	2
105	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2
106	2	1	3	2	2	2	2	3	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2
107	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
108	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2
109	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2
110	3	1	2	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	3	1	2	3	3	2	2	1	2	2	2	1	1	2	3	1	2	3	3
111	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2
112	2	1	3	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	3	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	3	2	1
113	3	1	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	1	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	1	2	3	2
114	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2
115	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2
116	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	1	3	2	1	2	3	1	2	2	1	3	2	2	2	2	3
117	2	2	1	3	3	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	3	3	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	3	3
118	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2
119	3	1	2	3	3	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	3	1	2	3	3	2	2	2	1	2	2	1	1	2	3	1	2	3	3
120	2	2	2	3	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2
121	2	1	3	2	2	2	2	3	3	2	1	3	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2
122	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
123	2	1	2	2	2	3	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2
124	3	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	1	2	2	2
125	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2
126	2	1	3	2	2	2	2	3	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2
127	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
128	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2
129	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2
130	3	1	2	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	3	1	2	3	3	2	2	1	2	2	2	1	1	2	3	1	2	3	3

131	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2		
132	2	1	3	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	3	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	3	2	1
133	3	1	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	1	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	1	2	3	2
134	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2
135	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2
136	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	1	3	2	1	2	3	1	2	2	1	3	2	2	2	2	3
137	2	2	1	3	3	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	3	3	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	3	3
138	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2
139	3	1	2	3	3	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	3	1	2	3	3	2	2	2	1	2	2	1	1	2	3	1	2	3	3
140	2	2	2	3	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2
141	2	1	3	2	2	2	2	3	3	2	1	3	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2
142	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
143	2	1	2	2	2	3	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2
144	3	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	1	2	2	2
145	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2
146	2	1	3	2	2	2	2	3	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2
147	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
148	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2
149	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2
150	3	1	2	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	3	1	2	3	3	2	2	1	2	2	2	1	1	2	3	1	2	3	3
151	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2
152	2	1	3	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	3	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	3	2	1
153	3	1	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	1	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	1	2	3	2
154	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2
155	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2
156	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	1	3	2	1	2	3	1	2	2	1	3	2	2	2	2	3
157	2	2	1	3	3	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	3	3	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	3	3
158	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2
159	3	1	2	3	3	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	3	1	2	3	3	2	2	2	1	2	2	1	1	2	3	1	2	3	3
160	2	2	2	3	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2
161	2	1	3	2	2	2	2	3	3	2	1	3	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2
162	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
163	2	1	2	2	2	3	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2
164	3	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	1	2	2	2
165	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2

166	2	1	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2
167	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
168	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	
169	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	
170	3	1	2	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	3	1	2	3	3	2	2	1	2	2	2	1	1	2	3	1	2	3	3	
171	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	
172	2	1	3	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	3	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	3	2	1	
173	3	1	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	1	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	1	2	3	2	
174	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	
175	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	
176	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	1	3	2	1	2	3	1	2	2	1	3	2	2	2	2	3	
177	2	2	1	3	3	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	3	3	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	3	3	
178	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	
179	3	1	2	3	3	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	3	1	2	3	3	2	2	2	1	2	2	1	1	2	3	1	2	3	3	
180	2	2	2	3	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	
181	2	1	3	2	2	2	2	3	3	2	1	3	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	
182	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
183	2	1	2	2	2	3	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	
184	3	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	1	2	2	2	
185	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	
186	2	1	3	2	2	2	2	3	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	
187	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
188	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	
189	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	
190	3	1	2	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	3	1	2	3	3	2	2	1	2	2	2	1	1	2	3	1	2	3	3	
191	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	
192	2	1	3	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	3	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	3	2	1	
193	3	1	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	1	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	1	2	3	2	
194	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	
195	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	
196	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	1	3	2	1	2	3	1	2	2	1	3	2	2	2	2	3	
197	2	2	1	3	3	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	3	3	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	3	3	
198	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	
199	3	1	2	3	3	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	3	1	2	3	3	2	2	2	1	2	2	1	1	2	3	1	2	3	3	
200	2	2	2	3	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	

201	2	1	3	2	2	2	2	2	3	3	2	1	3	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2		
202	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
203	2	1	2	2	2	2	3	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2		
204	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	1	2	2	2
205	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	
206	2	1	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	
207	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
208	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	
209	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	
210	3	1	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	3	1	2	3	3	2	2	1	2	2	2	1	1	2	3	1	2	3	3	3	
211	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	
212	2	1	3	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	3	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	3	2	1	
213	3	1	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	1	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	1	2	3	2		
214	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2		
215	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2		
216	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	1	3	2	1	2	3	1	2	2	1	3	2	2	2	2	3		
217	2	2	1	3	3	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	3	3	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	3	3	3		
218	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2		
219	3	1	2	3	3	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	3	1	2	3	3	2	2	2	1	2	2	1	1	2	3	1	2	3	3		
220	2	2	2	3	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2		
221	2	1	3	2	2	2	2	3	3	2	1	3	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2		
222	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
223	2	1	2	2	2	3	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2		
224	3	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	1	2	2	2		
225	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2		